

# CIÊNCIAS SOCIALMENTE APLICÁVEIS:

INTEGRANDO SABERES E  
ABRINDO CAMINHOS

JORGE JOSÉ MARTINS RODRIGUES  
MARIA AMÉLIA MARQUES

(Organizadores)

VOL VIII



EDITORIA  
ARTEMIS

2023

# CIÊNCIAS SOCIALMENTE APLICÁVEIS:

INTEGRANDO SABERES E  
ABRINDO CAMINHOS

JORGE JOSÉ MARTINS RODRIGUES  
MARIA AMÉLIA MARQUES  
(Organizadores)

VOL VIII



EDITORA  
ARTEMIS

2023



O conteúdo deste livro está licenciado sob uma Licença de Atribuição Creative Commons Atribuição-Não-Comercial NãoDerivativos 4.0 Internacional (CC BY-NC-ND 4.0). Direitos para esta edição cedidos à Editora Artemis pelos autores. Permitido o download da obra e o compartilhamento, desde que sejam atribuídos créditos aos autores, e sem a possibilidade de alterá-la de nenhuma forma ou utilizá-la para fins comerciais.

A responsabilidade pelo conteúdo dos artigos e seus dados, em sua forma, correção e confiabilidade é exclusiva dos autores. A Editora Artemis, em seu compromisso de manter e aperfeiçoar a qualidade e confiabilidade dos trabalhos que publica, conduz a avaliação cega pelos pares de todos manuscritos publicados, com base em critérios de neutralidade e imparcialidade acadêmica.

<b>Editora Chefe</b>	Prof. <sup>a</sup> Dr. <sup>a</sup> Antonella Carvalho de Oliveira
<b>Editora Executiva</b>	M. <sup>a</sup> Viviane Carvalho Mocellin
<b>Direção de Arte</b>	M. <sup>a</sup> Bruna Bejarano
<b>Diagramação</b>	Elisangela Abreu
<b>Organizadores</b>	Prof. Dr. Jorge José Martins Rodrigues Prof. <sup>a</sup> Dr. <sup>a</sup> Maria Amélia Marques
<b>Imagem da Capa</b>	ciempies
<b>Bibliotecário</b>	Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422

#### Conselho Editorial

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Ada Esther Portero Ricol, *Universidad Tecnológica de La Habana “José Antonio Echeverría”*, Cuba  
Prof. Dr. Adalberto de Paula Paranhos, Universidade Federal de Uberlândia, Brasil  
Prof. Dr. Agustín Olmos Cruz, *Universidad Autónoma del Estado de México*, México  
Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Amanda Ramalho de Freitas Brito, Universidade Federal da Paraíba, Brasil  
Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Ana Clara Monteverde, *Universidad de Buenos Aires*, Argentina  
Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Ana Júlia Viamonte, Instituto Superior de Engenharia do Porto (ISEP), Portugal  
Prof. Dr. Ángel Mujica Sánchez, *Universidad Nacional del Altiplano*, Peru  
Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Angela Ester Mallmann Centenaro, Universidade do Estado de Mato Grosso, Brasil  
Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Begoña Blandón González, *Universidad de Sevilla*, Espanha  
Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Carmen Pimentel, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Brasil  
Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Catarina Castro, Universidade Nova de Lisboa, Portugal  
Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Cirila Cervera Delgado, *Universidad de Guanajuato*, México  
Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Cláudia Neves, Universidade Aberta de Portugal  
Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Cláudia Padovesi Fonseca, Universidade de Brasília-DF, Brasil  
Prof. Dr. Cleberton Correia Santos, Universidade Federal da Grande Dourados, Brasil  
Prof. Dr. David García-Martul, *Universidad Rey Juan Carlos de Madrid*, Espanha  
Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Deuzimar Costa Serra, Universidade Estadual do Maranhão, Brasil  
Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Dina Maria Martins Ferreira, Universidade Estadual do Ceará, Brasil  
Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Edith Luévano-Hipólito, *Universidad Autónoma de Nuevo León*, México  
Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Eduarda Maria Rocha Teles de Castro Coelho, Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, Portugal  
Prof. Dr. Eduardo Eugênio Spers, Universidade de São Paulo (USP), Brasil  
Prof. Dr. Eloi Martins Senhoras, Universidade Federal de Roraima, Brasil  
Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Elvira Laura Hernández Carballedo, *Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo*, México

Prof.ª Dr.ª Emilas Darlene Carmen Lebus, *Universidad Nacional del Nordeste/ Universidad Tecnológica Nacional, Argentina*  
Prof.ª Dr.ª Erla Mariela Morales Morgado, *Universidad de Salamanca, Espanha*  
Prof. Dr. Ernesto Cristina, *Universidad de la República, Uruguay*  
Prof. Dr. Ernesto Ramírez-Briones, *Universidad de Guadalajara, México*  
Prof. Dr. Fernando Hitt, *Université du Québec à Montréal, Canadá*  
Prof. Dr. Gabriel Díaz Cobos, *Universitat de Barcelona, Espanha*  
Prof.ª Dr.ª Gabriela Gonçalves, *Instituto Superior de Engenharia do Porto (ISEP), Portugal*  
Prof. Dr. Geoffroy Roger Pointer Malpass, *Universidade Federal do Triângulo Mineiro, Brasil*  
Prof.ª Dr.ª Gladys Esther Leoz, *Universidad Nacional de San Luis, Argentina*  
Prof.ª Dr.ª Glória Beatriz Álvarez, *Universidad de Buenos Aires, Argentina*  
Prof. Dr. Gonçalo Poeta Fernandes, *Instituto Politécnico da Guarda, Portugal*  
Prof. Dr. Gustavo Adolfo Juarez, *Universidad Nacional de Catamarca, Argentina*  
Prof. Dr. Håkan Karlsson, *University of Gothenburg, Suécia*  
Prof.ª Dr.ª Iara Lúcia Tescarollo Dias, *Universidade São Francisco, Brasil*  
Prof.ª Dr.ª Isabel del Rosario Chiyon Carrasco, *Universidad de Piura, Peru*  
Prof.ª Dr.ª Isabel Yohena, *Universidad de Buenos Aires, Argentina*  
Prof. Dr. Ivan Amaro, *Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Brasil*  
Prof. Dr. Iván Ramon Sánchez Soto, *Universidad del Bío-Bío, Chile*  
Prof.ª Dr.ª Ivânia Maria Carneiro Vieira, *Universidade Federal do Amazonas, Brasil*  
Prof. Me. Javier Antonio Albornoz, *University of Miami and Miami Dade College, Estados Unidos*  
Prof. Dr. Jesús Montero Martínez, *Universidad de Castilla - La Mancha, Espanha*  
Prof. Dr. João Manuel Pereira Ramalho Serrano, *Universidade de Évora, Portugal*  
Prof. Dr. Joaquim Júlio Almeida Júnior, *UniFIMES - Centro Universitário de Mineiros, Brasil*  
Prof. Dr. Jorge Ernesto Bartolucci, *Universidad Nacional Autónoma de México, México*  
Prof. Dr. José Cortez Godínez, *Universidad Autónoma de Baja California, México*  
Prof. Dr. Juan Carlos Cancino Díaz, *Instituto Politécnico Nacional, México*  
Prof. Dr. Juan Carlos Mosquera Feijoo, *Universidad Politécnica de Madrid, Espanha*  
Prof. Dr. Juan Diego Parra Valencia, *Instituto Tecnológico Metropolitano de Medellín, Colômbia*  
Prof. Dr. Juan Manuel Sánchez-Yáñez, *Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, México*  
Prof. Dr. Júlio César Ribeiro, *Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Brasil*  
Prof. Dr. Leinig Antonio Perazolli, *Universidade Estadual Paulista (UNESP), Brasil*  
Prof.ª Dr.ª Livia do Carmo, *Universidade Federal de Goiás, Brasil*  
Prof.ª Dr.ª Luciane Spanhol Bordignon, *Universidade de Passo Fundo, Brasil*  
Prof. Dr. Luis Fernando González Beltrán, *Universidad Nacional Autónoma de México, México*  
Prof. Dr. Luis Vicente Amador Muñoz, *Universidad Pablo de Olavide, Espanha*  
Prof.ª Dr.ª Macarena Esteban Ibáñez, *Universidad Pablo de Olavide, Espanha*  
Prof. Dr. Manuel Ramiro Rodríguez, *Universidad Santiago de Compostela, Espanha*  
Prof.ª Dr.ª Márcia de Souza Luz Freitas, *Universidade Federal de Itajubá, Brasil*  
Prof. Dr. Marcos Augusto de Lima Nobre, *Universidade Estadual Paulista (UNESP), Brasil*  
Prof. Dr. Marcos Vinicius Meiado, *Universidade Federal de Sergipe, Brasil*  
Prof.ª Dr.ª Mar Garrido Román, *Universidad de Granada, Espanha*  
Prof.ª Dr.ª Margarida Márcia Fernandes Lima, *Universidade Federal de Ouro Preto, Brasil*  
Prof.ª Dr.ª María Alejandra Arecco, *Universidad de Buenos Aires, Argentina*  
Prof.ª Dr.ª Maria Aparecida José de Oliveira, *Universidade Federal da Bahia, Brasil*  
Prof.ª Dr.ª Maria Carmen Pastor, *Universitat Jaume I, Espanha*  
Prof.ª Dr.ª Maria do Céu Caetano, *Universidade Nova de Lisboa, Portugal*  
Prof.ª Dr.ª Maria do Socorro Saraiva Pinheiro, *Universidade Federal do Maranhão, Brasil*  
Prof.ª Dr.ª Maria Gracinda Carvalho Teixeira, *Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Brasil*



Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Maria Lúcia Pato, Instituto Politécnico de Viseu, Portugal  
Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Maritza González Moreno, *Universidad Tecnológica de La Habana*, Cuba  
Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Mauriceia Silva de Paula Vieira, Universidade Federal de Lavras, Brasil  
Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Ninfa María Rosas-García, Centro de Biotecnología Genómica-Instituto Politécnico Nacional, México  
Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Odara Horta Boscolo, Universidade Federal Fluminense, Brasil  
Prof. Dr. Osbaldo Turpo-Gebera, *Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa*, Peru  
Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Patrícia Vasconcelos Almeida, Universidade Federal de Lavras, Brasil  
Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Paula Arcoverde Cavalcanti, Universidade do Estado da Bahia, Brasil  
Prof. Dr. Rodrigo Marques de Almeida Guerra, Universidade Federal do Pará, Brasil  
Prof. Dr. Saulo Cerqueira de Aguiar Soares, Universidade Federal do Piauí, Brasil  
Prof. Dr. Sergio Bitencourt Araújo Barros, Universidade Federal do Piauí, Brasil  
Prof. Dr. Sérgio Luiz do Amaral Moretti, Universidade Federal de Uberlândia, Brasil  
Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Silvia Inés del Valle Navarro, *Universidad Nacional de Catamarca*, Argentina  
Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Solange Kazumi Sakata, Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares (IPEN)- USP, Brasil  
Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Stanislava Kashtanova, *Saint Petersburg State University*, Russia  
Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Teresa Cardoso, Universidade Aberta de Portugal  
Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Teresa Monteiro Seixas, Universidade do Porto, Portugal  
Prof. Dr. Valter Machado da Fonseca, Universidade Federal de Viçosa, Brasil  
Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Vanessa Bordin Viera, Universidade Federal de Campina Grande, Brasil  
Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Vera Lúcia Vasilévski dos Santos Araújo, Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Brasil  
Prof. Dr. Wilson Noé Garcés Aguilar, *Corporación Universitaria Autónoma del Cauca*, Colômbia  
Prof. Dr. Xosé Somoza Medina, *Universidad de León*, Espanha

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)**  
**(eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)**

C569 Ciências socialmente aplicáveis [livro eletrônico] : integrando saberes e abrindo caminhos: vol. VIII / Organizadores Jorge Rodrigues, Maria Amélia Marques. – Curitiba, PR: Artemis, 2023.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

Edição bilingue

ISBN 978-65-87396-81-1

DOI 10.37572/EdArt\_300523811

1. Ciências sociais aplicadas – Pesquisa – Brasil. 2. Abordagem interdisciplinar do conhecimento. I. Rodrigues, Jorge José Martins. II. Marques, Maria Amélia.

CDD 307

**Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422**



## APRESENTAÇÃO

O oitavo volume desta coleção segue a lógica dos livros anteriores. Procura apresentar ao leitor uma coletânea de artigos sobre problemáticas que são transversais ao campo das ciências sociais aplicadas.

Sendo discutível, na metodologia seguida na organização dos vários volumes procurou-se privilegiar artigos que abordassem novas tendências e/ou problemáticas transversais relevantes, adotassem metodologias mais holísticas e/ou modelos de investigação aplicada, apresentassem estudos de caso nacionais e/ou internacionais e procurassem ser reflexivos. Nesse contexto, o presente volume está organizado em três grandes eixos – Programação, Sustentabilidade, Educação e redes sociais.

Na construção da estrutura de cada eixo procurou-se seguir uma lógica em que cada artigo possa contribuir para uma melhor compreensão do artigo seguinte, gerando-se um fluxo de conhecimento acumulado que se pretende fluido e em espiral crescente.

Assim, o eixo Programação é constituído por um conjunto de oito artigos. A programação pode ser entendida como um conjunto de actividades que visam transformar tarefas repetitivas e monótonas em rotinas cooperativas e colaborativas. Estas rotinas são algoritmos e modelos matemáticos geradores de informação estruturada e eficiente que, apesar da sua racionalidade limitada, é útil para a tomada de decisões, sejam individuais ou de grupo.

O eixo Sustentabilidade junta um conjunto de sete artigos que, em comum, contribuem para a construção da responsabilidade social. As mudanças climáticas estão a perturbar a vida de milhões de pessoas no planeta, com especial ênfase nas regiões rurais mais pobres e com impacto negativo na economia. Assim, exigem-se políticas públicas inclusivas que incentivem o uso de materiais multíusos, amigos do ambiente. Os resíduos sólidos urbanos necessitam de ser melhor geridos e as empresas deverão ser incentivadas a incorporar aquelas políticas nas suas estratégias, para reforço dos seus valores, conforto e bem-estar dos seus constituintes.

O eixo Educação e redes sociais tem seis artigos. As principais teorias de liderança parecem apontar para que esta seja contingencial, podendo ser ensinada e as respectivas competências treinadas e melhoradas. Todo o ensino, presencial ou a distância, tem os seus pontos fortes e pontos fracos. Exigem-se comportamentos éticos, nomeadamente em ambiente de redes sociais, para evitar fraudes quer com os conteúdos quer com a respectiva avaliação, com eventuais traumas psicológicos em quem é visado.

Com a disponibilização deste livro e seus artigos esperamos que os mesmos gerem inquietude intelectual e curiosidade científica, procurando a satisfação de novas necessidades e descobertas, motor de todas as fontes de inovação.

Jorge Rodrigues, ISCAL/IPL, Portugal  
Maria Amélia Marques, IPS/ESCE, Portugal

## SUMÁRIO

### PROGRAMAÇÃO

#### **CAPÍTULO 1..... 1**

NUMERICAL CALCULATION BASED ON AGILE PROGRAMMING DEVELOPMENT TRAINING

Ángel Rubén Barberis

Lorena Elizabeth Del Moral Sachetti

Jorge Alberto Silvera

 [https://doi.org/10.37572/EdArt\\_3005238111](https://doi.org/10.37572/EdArt_3005238111)

#### **CAPÍTULO 2..... 11**

DISEÑO DE UN ROBOT MÓVIL PARA LA VALIDACION EXPERIMENTAL DE CONTROLADORES EN EL SEGUIMIENTO DE PARED

Jaime Franco Gutiérrez

Moisés García Villanueva

Salvador Ramírez Zavala

 [https://doi.org/10.37572/EdArt\\_3005238112](https://doi.org/10.37572/EdArt_3005238112)

#### **CAPÍTULO 3..... 23**

FAMÍLIAS ESTRUTURADAS DE MATRIZES ESTOCÁSTICAS SIMÉTRICAS

Cristina Paula da Silva Dias

Carla Maria Lopes da Silva Afonso dos Santos

João Tiago Praça Nunes Mexia

 [https://doi.org/10.37572/EdArt\\_3005238113](https://doi.org/10.37572/EdArt_3005238113)

#### **CAPÍTULO 4..... 35**

ANÁLISIS DE LA EFICIENCIA DE LOS ALGORITMOS MEDIANTE EL USO DE LAS FUNCIONES DE LANDAU

José Francisco Villalpando Becerra

María José Aceves Sepúlveda

 [https://doi.org/10.37572/EdArt\\_3005238114](https://doi.org/10.37572/EdArt_3005238114)

#### **CAPÍTULO 5..... 46**

ANÁLISIS DE FTIR EN BREAS DE ALQUITRÁN DE HULLA

Juanita Yazmín Guevara Chávez

Fátima Pamela Lara Castillo

Griselda Berenice Escalante Ibarra

 [https://doi.org/10.37572/EdArt\\_3005238115](https://doi.org/10.37572/EdArt_3005238115)

**CAPÍTULO 6.....52**

DE LA RACIONALIDAD LIMITADA A LA RACIONALIDAD FINANCIERA EN LOS ESTUDIANTES DE LA UAEMEX (UNIDAD ACADÉMICA PROFESIONAL CUAUTITLÁN IZCALLI)

Marco Antonio Piña Sandoval

Fermin Leonel Reyes

Montserrat Piña Cárdenas

Jorge Rogelio Zenteno Domínguez

 [https://doi.org/10.37572/EdArt\\_3005238116](https://doi.org/10.37572/EdArt_3005238116)

**CAPÍTULO 7 ..... 63**

SLIDING MODE CONTROLLER-OBSERVER EXPERIMENTAL DESIGN FOR THE TWO-TANK HYDRAULIC SYSTEM TAKAGI-SUGENO MODELING

Ángel Garibo

Marco A. Rodríguez

Juan M. de la Torre

Marisela Y. Hernández

Juan Anzures Marín

Salvador Ramírez Zavala

 [https://doi.org/10.37572/EdArt\\_3005238117](https://doi.org/10.37572/EdArt_3005238117)

**CAPÍTULO 8.....77**

ESTUDO DE TERMINOLOGIA CONTROLADA PARA TRADUÇÃO AUTOMÁTICA COM BASE EM CORPORA DE MANUAIS DE INSTRUÇÕES DE ELECTRODOMÉSTICOS

尹雪璐 Xuelu Yin

甄钊 Zhao Zhen

 [https://doi.org/10.37572/EdArt\\_3005238118](https://doi.org/10.37572/EdArt_3005238118)

**SUSTENTABILIDADE**

**CAPÍTULO 9.....92**

CLIMATE SHOCKS AND THE US ECONOMY

Dejan Romih

Arne Baruca

 [https://doi.org/10.37572/EdArt\\_3005238119](https://doi.org/10.37572/EdArt_3005238119)

**CAPÍTULO 10.....107**

EMPODERAMIENTO DETONADOR DE CRECIMIENTO ECONÓMICO ANTE  
LOS PROBLEMAS SOCIALES QUE ENFRENTAN LAS MUJERES RURALES  
EMPREENDEDORAS QUE VENDEN PESCADO EN LA PERIFERIA DEL MERCADO  
PÚBLICO MANUEL LARRAINZAR EN TONALÁ, CHIAPAS

Isabel Pérez Pérez

Graciela de Paz

 [https://doi.org/10.37572/EdArt\\_30052381110](https://doi.org/10.37572/EdArt_30052381110)

**CAPÍTULO 11..... 120**

PERSONAL FACTORS INFLUENCING SINGLE-USE PLASTIC PACKAGING  
CONSUMPTION: A QUALITATIVE APPROACH

María del Carmen Franco Gómez

Kristel Rojas Campoverde

Javier Solano Solano

 [https://doi.org/10.37572/EdArt\\_30052381111](https://doi.org/10.37572/EdArt_30052381111)

**CAPÍTULO 12 ..... 141**

LA GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS: UNA VISIÓN DE ESTUDIANTES Y  
CIUDADANOS DE CHILPANCINGO, GUERRERO, MÉXICO

Ciro Andraca Sánchez

Justiniano González González

Alejandra Hitahii Muñoz García

María Cristina Santiago Dionisio

Paulino Bueno Domínguez

Manuel Mendoza Mojica

 [https://doi.org/10.37572/EdArt\\_30052381112](https://doi.org/10.37572/EdArt_30052381112)

**CAPÍTULO 13.....152**

LA RESPONSABILIDAD SOCIAL CORPORATIVA EN LAS EMPRESAS ECUATORIANAS

Alexandra Auxiliadora Mendoza Vera

Pablo Edison Ávila Ramírez

Angélica María Indacochea Vásquez

Martha Margarita Minaya Macías

Gina Gabriela Loor Moreira

Janeth Virginia Intriago Vera

Jorge Luis Loor Tello

Fernando José Veloz Párraga

Maritza Alexandra Ávila Ramírez

Jhonny Antonio Ávila Ramírez

 [https://doi.org/10.37572/EdArt\\_30052381113](https://doi.org/10.37572/EdArt_30052381113)

**CAPÍTULO 14..... 167**

LAS EMPRESAS FAMILIARES DEL MEDIO RURAL Y SU FORTALEZA EN LA RELACIÓN CON SUS EMPLEADOS

Alma Delia Inda

Gloria Muñoz del Real

Jackeline Hernández Bejarano

Olga Lidia Gutiérrez Gutiérrez

 [https://doi.org/10.37572/EdArt\\_30052381114](https://doi.org/10.37572/EdArt_30052381114)

**CAPÍTULO 15..... 178**

HUARACHES KWARACHI-INNOVA: CAMINANDO HACIA UN FUTURO ECO-AMIGABLE

Adriana Calderón Gutiérrez

José Roberto Jiménez Echeverría

Liliana Venegas Michel

Armando García Echeverría

Alejandra Delgado Urbina

 [https://doi.org/10.37572/EdArt\\_30052381115](https://doi.org/10.37572/EdArt_30052381115)

**EDUCAÇÃO E REDES SOCIAIS**

**CAPÍTULO 16..... 189**

MODELO DE CARACTERIZACIÓN DE LIDERAZGO

Omar Alejandro Guirette Barbosa

Claudia Guadalupe Lara Torres

Emanuel Magallanes Ulloa

Beatriz Adriana Rodríguez González

Selene Castañeda Burciaga

 [https://doi.org/10.37572/EdArt\\_30052381116](https://doi.org/10.37572/EdArt_30052381116)

**CAPÍTULO 17 ..... 200**

CHIAKI ISHII – UMA PESQUISA NARRATIVA SOBRE O ATLETA QUE ALAVANCOU O JUDÔ NO BRASIL A PARTIR DAS COMPETÊNCIAS DO ESPORTISMO

Rodrigo Guimarães Motta

Neusa Maria Bastos Fernandes dos Santos

Wagner Castropil

 [https://doi.org/10.37572/EdArt\\_30052381117](https://doi.org/10.37572/EdArt_30052381117)

**CAPÍTULO 18 .....219**

TRANSFORMING TRADITIONAL PROFESSIONAL DEVELOPMENT INTO BLENDED LEARNING COMMUNITIES

Cristo Ernesto Yáñez León

James M. Lipuma

 [https://doi.org/10.37572/EdArt\\_30052381118](https://doi.org/10.37572/EdArt_30052381118)

**CAPÍTULO 19 .....230**

IMPACTO FINANCIERO Y PSICOLÓGICO DEL FRAUDE INFORMÁTICO EN LOS MIEMBROS DE LAS COMUNIDADES EDUCATIVAS DE GUAYAQUIL

Yesenia Karina Alcívar Rendón

Diana Carolina Arriaga León

Damián Enrique Dattus Torres

Douglas Daniel Díaz Torres

Susana Mirella Gómez Cabrera

Alexandra Elizabeth Tituaña Montoya

Eraldo Voltaire Vargas Sánchez

María Yolanda Vera Vera

María Eufemia Villao Ordoñez

Olga Angélica Viteri Campoverde

 [https://doi.org/10.37572/EdArt\\_30052381119](https://doi.org/10.37572/EdArt_30052381119)

**CAPÍTULO 20 .....249**

LAS REDES SOCIALES COMO MEDIO DE DIFUSIÓN DE LA COMUNIDAD LGBTQ+ EN VERACRUZ

Rossy Lorena Laurencio Meza

María del Pilar Anaya Avila

Carlos Eduardo Anaya Avila

Kevin Eloy Cué Rosales

 [https://doi.org/10.37572/EdArt\\_30052381120](https://doi.org/10.37572/EdArt_30052381120)

**CAPÍTULO 21 .....261**

A TEORIA HIPODÉRMICA E A OPERACIONALIDADE DO MODELO DE COMUNICAÇÃO DE LASSWELL EM TEMPO DE REDES SOCIAIS: O CASO DE CHARLOTTESVILLE (EUA, 2017)

Paulo Bruno Alves

 [https://doi.org/10.37572/EdArt\\_30052381121](https://doi.org/10.37572/EdArt_30052381121)

**SOBRE OS ORGANIZADORES .....296**

**ÍNDICE REMISSIVO ..... 297**

# CAPÍTULO 21

## A TEORIA HIPODÉRMICA E A OPERACIONALIDADE DO MODELO DE COMUNICAÇÃO DE LASSWELL EM TEMPO DE REDES SOCIAIS: O CASO DE CHARLOTTESVILLE (EUA, 2017)<sup>1</sup>

Data de submissão: 12/05/2023

Data de aceite: 22/05/2023

**Paulo Bruno Alves<sup>2</sup>**

Escola Superior de  
Educação de Viseu  
Instituto Politécnico de Viseu  
Escola de Ciências Humanas e Sociais  
Universidade de Trás-os-Montes e  
Alto Douro  
Ciência ID – 7F10-4803-D404  
ORCID ID – 0000-0003-1485-3015  
CV

**RESUMO:** O modelo de comunicação, apresentado por Harold Dwight Lasswell, em 1948, é um dos mais importantes do século XX. Aplicaram-se nele conceitos das teorias

<sup>1</sup> A comunicação “A teoria hipodérmica e a operacionalidade do modelo de comunicação de Lasswell em tempo de redes sociais: o caso de Charlottesville (EUA, 2017)” foi apresentada na *Sixth International Conference on Communication and Media Studies*, que decorreu na Universidade de Toronto, Canadá, entre os dias 6 e 8 de outubro de 2021.

<sup>2</sup> Paulo Bruno Alves é doutorado em Ciências da Comunicação, especialidade de História da Comunicação, pela Universidade de Coimbra (2012). É, desde 2018/19, professor adjunto convidado da Escola Superior de Educação, do Instituto Politécnico de Viseu, onde leciona jornalismo e cibercultura. Desde 2022/23 é também professor auxiliar convidado da Escola de Ciências Humanas e Sociais, da Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro (Vila Real).

psicológicas e organizou-se em redor de dois temas basilares da sua investigação: a análise dos conteúdos e a análise dos efeitos. Lasswell analisou vídeos e material de propaganda, da Segunda Guerra Mundial (1939-45), e compreendeu como o vínculo social entre as pessoas era volátil e pouco resistente às influências produzidas por líderes políticos e transmitidas pelos meios de comunicação. O modelo analisou a comunicação como um processo de transmissão de mensagens, em que o denominador ‘efeito’ se sobrepunha ao elemento da ‘significação’. Para Lasswell, o efeito que uma certa mensagem tinha nos indivíduos era mais importante do que o significado final que aquela possuía. O seu estudo abriu espaço para que surgissem diversos setores de investigação como a análise de conteúdo, a análise dos efeitos, a análise da audiência e a análise do controlo. A superação da teoria hipodérmica deu-se quando se passou a analisar o indivíduo como sendo mais importante do que o grupo. Passados 75 anos desde que Lasswell apresentou o seu modelo de comunicação, verificamos que se aceita a sua adaptação, pelo jornalismo contemporâneo, do modelo de Lasswell nas seis questões-base que norteiam a escrita jornalística – Quem? O quê? Quando? Onde? Como? Porquê?, que poderão ser francamente aplicadas a um qualquer exemplo com um cariz noticioso. Mais, o modelo de Lasswell é recordado em certos momentos da atualidade. Um desses exemplos aconteceu em agosto de 2017, na cidade de

Charlottesville, Virgínia (Estados Unidos da América), e envolveu a intervenção de diversas figuras políticas norte-americanas de relevo, como sejam, em especial, Donald Trump, o então atual (no decorrer do caso de Charlottesville) presidente dos Estados Unidos da América, e Barack Obama, o anterior chefe de Estado (2009-17), entre outras, mas também nos Média, que analisou este caso com particular atenção.

**PALAVRAS-CHAVE:** Lasswell. Teoria Hipodérmica. Jornalismo. Charlottesville.

## 1 INTRODUÇÃO

Em 1948, Harold Dwight Lasswell<sup>3</sup> apresentou um modelo de comunicação de massas de base linear, que foi alimentado com parte integrante das duas Guerras Mundiais (1914-18 e 1939-45) que assolaram a Europa e o mundo: a propaganda. Com esse modelo de comunicação, o cientista político<sup>4</sup> foi mais além, não apenas por relacioná-lo com a teoria da informação (um outro modelo comunicativo dominante), mas também por aplicar nele conceitos das teorias psicológicas – em franco desenvolvimento no início do século XX – e organizá-lo em redor de dois temas basilares da sua investigação: a análise dos conteúdos e a análise dos efeitos. Estes dois setores, anos mais tarde, haveriam de ganhar autonomia e serem, eles próprios, elementos de estudo por parte de várias disciplinas emergentes.

Nas décadas seguintes, o modelo de Lasswell foi alvo de grande atenção, reflexo da sua importância na história das teorias da comunicação, sendo a ‘adaptação’ das seis questões de base para o modelo da escrita jornalística contemporânea, desde

<sup>3</sup> Harold Dwight Lasswell nasceu em 13 de fevereiro de 1902, na vila de Donnellson, pertencente aos condados de Montgomery e Bond, no estado de Illinois, Estados Unidos da América (EUA). No início da década de 1920 foi estudar para a Universidade de Chicago onde contactou com as teorias progressistas e pragmáticas de John Dewey e de George H. Mead, dois importantes pensadores das áreas da filosofia da educação e epistemologia e da sociologia e psicologia social, respetivamente. Contudo, foi Sigmund Freud quem exerceu maior fascínio sobre Lasswell, nomeadamente com os variados estudos sobre a psicologia, psicanálise e neurologia para o desenvolvimento das suas próprias teorias. Durante o período em que Lasswell esteve a trabalhar na Biblioteca do Congresso norte-americano, em Washington DC (distrito de Columbia), nas décadas de 1930 e 1940, analisou inúmeros filmes e documentários de propaganda nazi, então muito utilizados pela Alemanha, no decurso da Segunda Guerra Mundial (1939-45). A análise desses vídeos permitiu-lhe desenvolver diversas teorias que ligavam interdisciplinarmente conceitos como a ciência política (de que foi promotor), a psicologia, a sociologia, a psicanálise, entre outros. Considerado um visionário, Lasswell deixou uma obra de grande fôlego das quais se destacam, de forma individual: *‘Propaganda Technique in the World War’* (1927), *‘Politics: Who Gets What, When, How’* (1936), *‘Power and Personality’* (1948), *‘The Future of Political Science’* (1962); e em conjunto: *‘Democracy Through Public Opinion’* (1941, com Mary Love Collins), *‘In Defense of Public Order: The Emerging Field of Sanction Law’* (1961, com Richard Arens), entre outros. Faleceu em Nova Iorque, EUA, em 18 de dezembro de 1978, aos 76 anos de idade.

<sup>4</sup> A denominação ‘cientista político’ aplicada à profissão de Harold Lasswell é comumente aceite como a mais predominante pela comunidade científica. O cientista político Gabriel Almond, após a morte de Lasswell (1978), apresentou um memorial biográfico sobre aquele autor, que foi publicado pela Academia Nacional de Ciência norte-americana. Almond referiu-se a Lasswell como alguém que viveu à frente no seu tempo, desenvolvendo conceitos e metodologias aplicados aos *mass media* e que, mais tarde, iriam fazer parte do processo de investigação das Ciências Sociais, numa época (primeira metade do século XX) em que a investigação e a metodologia seguiam os parâmetros da História e da Filosofia. Cf. Almond, G. (1987). Harold Dwight Lasswell. In *Biographical Memoirs*. National Academy of Sciences of the United States of America/National Academy Press, vol. 57, p. 248-275.

meados do século XX, um desses reflexos. Já neste século XXI, a operacionalidade do modelo de Lasswell também tem sido alvo de análise, como pretendemos demonstrar num certo exemplo. De uma forma analítica, este artigo está esquematizado em quatro pontos que constituem, em si, um crescendo da teoria apresentada por Lasswell.

No primeiro ponto, o impacto da propaganda na construção da *Mass Communication Research* segue em linha com o que Lasswell defendia para o papel da propaganda: a constituição de um elemento – a audiência – que provocasse a adesão das massas.

No segundo ponto, a massa na teoria hipodérmica será apresentada como a base por onde se produziu o conceito de sociedade de massa que é importante para a compreensão da teoria hipodérmica.

No terceiro ponto, o modelo de Lasswell, como elemento de comunicação e de superação, sustentará a posição do autor perante a força que o ‘efeito’ tem sobre a ‘significação’ da mensagem transmitida aos indivíduos. Daí nascerá a superação do modelo, estabelecida através de três tendências de estudo.

No quarto e último ponto, o modelo de Lasswell será explorado, no quadro das redes sociais, a partir de um estudo de caso: Charlottesville. Este caso aconteceu nos Estados Unidos da América em agosto de 2017 e foi um processo muito mediatizado (e que teve grande repercussão, precisamente, nas redes sociais), que iremos analisar em paralelo com o próprio modelo, nomeadamente com a sua quinta questão (Com que efeito?), de forma a compreendermos a operacionalidade (ou não) do mesmo, num tempo de redes sociais.

## 2 O IMPACTO DA PROPAGANDA NA CONSTRUÇÃO DA MASS COMMUNICATION RESEARCH

O modelo de comunicação que Harold Lasswell apresentou em 1948<sup>5</sup> foi desenvolvido no período histórico entre a Primeira e a Segunda Guerras Mundiais, que o historiador britânico Martin Gilbert classificou de forma tripartida<sup>6</sup>. Lasswell analisou o papel que os meios de difusão tinham «(...) como instrumentos indispensáveis à ‘gestão governamental das opiniões públicas’, quer as das populações aliadas quer

<sup>5</sup> Cf. Lasswell, H. (1948). *The Structure and Function of Communication in Society. The Communication of Ideas*. In L. Bryson (ed.). New York: Harper and Brothers, p. 37-51.

<sup>6</sup> Martin Gilbert apresentou um tridente historicamente definido entre as duas guerras mundiais. Assim, o período entre 1919-25 foi denominado ‘No Rescaldo do Armagedão’; o segundo período entre 1926-32 foi intitulado ‘Entre Duas Tempestades’; o terceiro período entre 1933-39 foi apelidado ‘A Caminho do Abismo’. Cf. Gilbert, M. (2010). *História do Século XX*. Alfragide: Publicações D. Quixote, p. 115-250.

as dos inimigos»<sup>7</sup>, e os efeitos que provocavam nas mesmas. Lasswell defendia que a propaganda constituía o único elemento capaz de suscitar a adesão das massas, pelo que facilmente constatou que a audiência era um alvo fácil de manobrar, que seguia o esquema estímulo/resposta: o ‘modelo da agulha hipodérmica’ (também chamado de “balas mágicas”), criado «(...) para designar o efeito ou o impacto direto ou indiferenciado sobre os indivíduos atomizados»<sup>8</sup>.

Essa análise sobre o poder da propaganda fora exposto por Lasswell no livro *‘Propaganda Technique in the World War’*, publicado em 1927. Nessa obra, de grande vanguardismo para a época, Lasswell analisou a forma como as várias nações beligerantes promoveram técnicas propagandísticas para atingir os seus objetivos. Numa primeira linha, de uma forma geral, figuravam as justificações do envolvimento no conflito armado, o apelo ao nacionalismo, a recruta de homens para o combate, mas também a sugestão para adquirir recursos financeiros e alimentares, de forma a manter o esforço de guerra. Numa segunda linha estavam, igualmente num traço genérico, as campanhas de informação e desinformação, sob o visto pungente da censura, tão próprias da denominada ‘propaganda de guerra’.

Lasswell tinha consciência do grande poder que a propaganda desempenhara na Primeira Guerra Mundial, de tal forma que na sua obra, (profusamente reeditada nos anos seguintes desde a primeira edição), considerou que aquela fazia parte de um tridente belicoso, aliado aos recursos militares e económicos:

«(...) The history of the late War shows that modern war must be fought on three fronts: the militar front, the economic front, and the propaganda front. (...) Employed in conjunction with the other arms of offence, propaganda saps the stamina of the armed and civilian forces of the enemy, and smoothes the path for the mailed fist of men and metal. (...) Propaganda is likewise a passive and contributory weapon, whose chief function is to demolish the enemy's will to fight by intensifying depression, dissillusionment and disagreement»<sup>9</sup>.

A análise que Lasswell realizou sobre a propaganda, no período pós-guerra 1914-18, constituiu o que, mais tarde, Armand e Michèle Mattelart asseguraram ser «(...) a primeira peça do dispositivo conceptual da corrente da *Mass Communication Research*...»<sup>10</sup>, por parte do autor norte-americano. Isto, porque o trabalho desenvolvido por Lasswell centra(va)-se no papel desempenhado pelos meios de comunicação de massas, em especial na forma como estes se tornaram, em tempo de guerra, em instrumentos de criação e divulgação de opiniões (públicas), sendo que aqueles eram

<sup>7</sup> Mattelart, A. e M. (1997). *História das Teorias da Comunicação*. Porto: Campo das Letras, p. 31.

<sup>8</sup> Cf. Idem, *ibidem*.

<sup>9</sup> Lasswell, H. (1938). *Propaganda Technique in the World War*. New York: Peter Smith, p. 214.

<sup>10</sup> Mattelart, A. e M. (1997). *História das Teorias da Comunicação*...p. 31.

visionados (e controlados) pelo poder político, especificamente, como garante de uma certa ordem social, numa fase da comunicação claramente definida<sup>11</sup>.

A omnipresença e onipotência dos meios de comunicação – que foi sugerida por Lasswell – e apoiada por autores como Armand e Michèle Mattelart – seguiam em linha com as teorias psicológicas que estavam em voga no início do século XX, como as de Gustave Le Bon (sobre a psicologia das multidões), de John B. Watson (sobre o comportamentalismo – behaviorismo), de Ivan Pavlov (sobre o condicionamento clássico – estímulo/resposta), e de William McDougall (sobre a psicologia social).

Em paralelo, Lasswell foi um observador atento do mundo, algo que lhe permitiu testar as suas teorias. Durante o período em que esteve a trabalhar na Biblioteca do Congresso norte-americano, em Washington DC (distrito de Columbia), nas décadas de 1930 e 1940, Lasswell analisou inúmeros filmes e documentários de propaganda nazi, então muito utilizados pela Alemanha na Segunda Guerra Mundial (1939-45). A análise desses vídeos permitiu-lhe desenvolver várias teorias que ligavam interdisciplinarmente conceitos como a ciência política (de que foi promotor), e as teorias psicológicas já referidas.

Com efeito, o mundo e a Europa foram, nas décadas de 1920 e 1930, um verdadeiro laboratório para o investigador norte-americano. Um desses exemplos, entre tantos, estava nessa fase em plena ebulição. O clima de convulsão política no Império Alemão, no pós-guerra, foi favorável para a ascensão dos partidos não democráticos, com assento no *Reichstag* (Parlamento), em especial o Partido Nacional Alemão (PNA), o Partido Comunista e o emergente Partido Nazi (PN). Em 1929, a propaganda utilizada em benefício das ideias promovidas pelo líder nazi, Adolf Hitler assentava em palavras de ordem, que eram repetidas na rua e/ou postas a circular em panfletos, como 'Pagamentos nenhuns', relacionado com as indemnizações a pagar pela Alemanha aos Aliados, 'Vergonha de Versalhes', sobre o armistício que colocara um fim ao conflito armado, em 11 de novembro de 1918, e cujas condições os nazis refutavam, ou ainda 'Não aos banqueiros judaicos americanos', um novo inimigo que foi largamente acicatado pela propaganda nazi.

Em verdade, como indica Martin Gilbert,

«(...) a 'Culpa de Guerra' continuava a ser um factor poderoso, capaz de levar ao rubro a fúria das plateias, de forma que ambos [Hitler, pelo PN, e Hugenberg, pelo PNA] reivindicaram um referendo para denunciar a cláusula da Culpa de

<sup>11</sup> A fase da comunicação em que se inserem instrumentos em uso no início do século XX, em especial a rádio, a imprensa, o cinema e a televisão, é denominada por 'Fase da Comunicação de Massas', de acordo com vários autores, como são os casos de Jean Cloutier e de Manuel João Vaz Freixo. Quando analisada à luz do hiato histórico em questão, verifica-se que tais instrumentos de comunicação criaram uma relação de influências com os setores políticos, económicos e sociais, servindo os interesses específicos dos mesmos. Cf. Freixo, M. (2011) – *Teorias e Modelos de Comunicação*. Lisboa: Instituto Piaget, p. 40.

Guerra. (...) Embora tivesse ficado muito longe dos 50 por cento necessários para dar força de lei ao referendo, o resultado era um sinal da crescente hostilidade à ordem estabelecida, hostilidade explorada pelos nazis para os seus objectivos políticos»<sup>12</sup>.

A forma como Hitler soube fazer uso da propaganda nos anos seguintes confirmou as teorias de Lasswell acerca do poder que aquela possuía e que ainda hoje possui. Em paralelo, o cientista norte-americano, antes mesmo do início do conflito, já lançara sugestões psicopatológicas – nomeadamente na obra '*Psychopathology and Politics*', publicada em 1930 (e com reedições nos anos seguintes)<sup>13</sup> – para explicar como alguns líderes, como Hitler, agiam para benefício das suas ideias e objetivos políticos.

Lasswell compreendeu a forma como o vínculo social entre as pessoas de uma comunidade era volátil e pouco resistente às influências produzidas por líderes políticos e transmitidas pelos meios de comunicação de massas. A aceitação, por parte desses indivíduos, de certas mensagens criadas especificamente com o fim de serem adotadas sem grande critério, permitiu verificar como aqueles meios detinham uma capacidade para influenciar decisões e manipular comportamentos e ações.

O investigador norte-americano constatou como a ascensão nazi seguiu aquela lógica propagandística, nas décadas de 1920 e 1930, com recurso a mensagens emocionalmente apelativas e psicologicamente trabalhadas. Ao longo do século XX e no decorrer do presente século XXI, foram (e são) vários os exemplos de como certas mensagens e apelos emocionais conseguiram (e conseguem) granjear certos objetivos, em especial políticos.

Por essa altura, nos Estados Unidos da América (EUA), os efeitos que certos meios de comunicação de massas tinham sobre as pessoas, em especial as crianças e os jovens, estavam na primeira linha dos debates públicos. O *Payne Fund Studies*, promovido por Frances Payne Bolton – a primeira mulher norte-americana a ser eleita, pelo estado do Ohio (1940), para a Câmara dos Representantes dos EUA – reuniram diversos «(...) psicólogos, sociólogos e educadores que se questionavam sobre os efeitos do cinema no conhecimento das culturas estrangeiras, nas atitudes para com a violência e no comportamento delinquente»<sup>14</sup>.

Ainda que as investigações apresentadas pela Fundação Payne aflorassem «(...) a teoria behaviorista do efeito direto das mensagens sobre os receptores e prestavam uma particular atenção a factores de diferenciação na recepção das mensagens...», como sustentam Armand e Michèle Mattelart, elas captaram a atenção de Lasswell ao nível da

<sup>12</sup> Gilbert, M. (2010). *História do Século XX*...p. 181.

<sup>13</sup> Cf. Lasswell, H. (1986). *Psychopathology and Politics*. Chicago: The University of Chicago Press.

<sup>14</sup> Mattelart, A. e M. (1997). *História das Teorias da Comunicação*...p. 34.

análise de conteúdo das mensagens e da análise dos efeitos que tinham nas pessoas, capacitando ainda mais a teoria do seu modelo de comunicação.

### 3 A MASSA NA TEORIA HIPODÉRMICA

Para compreendermos a teoria hipodérmica centremo-nos num conceito preliminar de fundo: a *massa*. Como refere Ortega y Gasset, citado por Mauro Wolf<sup>15</sup>, a massa é a jurisdição dos incompetentes, que constituiu a base de estudo por onde se desenvolveu a teoria hipodérmica, que surgiu historicamente no período entre as duas guerras mundiais. Ela forma a base por onde se produziu o conceito de sociedade de massa que é, por si, de importância primacial para compreendermos a teoria hipodérmica<sup>16</sup>. Em verdade, o conceito de sociedade de massa tem que ser analisado à luz da própria evolução da humanidade, em particular desde a Segunda Revolução Industrial, a partir da década de 1850. Como salienta Mauro Wolf, o conceito de sociedade de massa engloba vários elementos que, desde aquele período, em consequência da industrialização galopante, conduziram ao surgimento de um grupo social próprio e, ao mesmo tempo, promoveram a emergente.

«(...) perda da exclusividade por parte das elites que se veem expostas às massas. [Também] O enfraquecimento dos laços tradicionais (de família, comunidade, associações de ofícios, religião, etc.) contribui, por seu lado, para afrouxar o tecido conectivo da sociedade e para preparar as condições que conduzem ao isolamento e à alienação das massas»<sup>17</sup>.

A teoria hipodérmica, também denominada por 'balas mágicas', surgiu no início do século XX, num período histórico dominado pela teoria behaviorista que considerava que os comportamentos dos indivíduos refletiam a resposta a estímulos. Ora, de acordo com os princípios dessa teoria comportamental, as respostas estavam em linha com o que se esperava. Isto é, não apresentavam graus de resistência por parte dos indivíduos que constituíam a massa.

Como aludiu Raymond A. Bauer, em 1964, num artigo sobre 'Audiência Obstinate'<sup>18</sup>, citado por Mauro Wolf, «(...) durante o período da teoria hipodérmica, os efeitos, na sua maior parte, não são estudados, são dados como certos»<sup>19</sup>. Essa certeza, quase incomensurável, assentava na ideia que os indivíduos, sendo seres sociais vindos de ambientes heterogêneos, eram pessoas atomizadas e alienadas no que se referia

<sup>15</sup> Cf. Wolf, M. (2003). *Teorias da Comunicação*. Barcarena: Editorial Presença, p. 24..

<sup>16</sup> Cf. Idem, p. 23.

<sup>17</sup> Idem, p. 24.

<sup>18</sup> Cf. Bauer, R. (1964). *The Obstinate Audience: The Influence Process from the Point of View of Social Communication*. Washington, DC: American Psychologist, vol. 19, n.º 5, p. 319-328.

<sup>19</sup> Wolf, M. (2003). *Teorias da Comunicação*...p. 27..

à sua relação com os meios de persuasão de massas, vulgarmente utilizados pelos «(...) regimes totalitários [ou por] sociedades que se estavam a organizar em torno da destruição das formas comunitárias anteriores»<sup>20</sup>.

Elihu Katz e Paul Lazarsfeld também empreenderam investigações sobre a teoria hipodérmica e os meios de comunicação de massa. Ambos os autores, num estudo publicado em 1955<sup>21</sup>, realçaram a importância que os *mass media* possuíam na sociedade. Esta caracterizava-se por ter uma organização (social) apática, pobre em relações interpessoais e suscetível de ser manipulada.

Com efeito, a capacidade de manipulação estava bem presente no âmago da teoria hipodérmica, pois existia uma relação direta entre a exposição às mensagens e o comportamento revelado no seguimento dessa mesma ação, como é defendido por Mauro Wolf<sup>22</sup>. O autor italiano sustenta que essa relação – em que alguém era afetado pela propaganda (e daí passível de ser controlado e manipulado) – constituía o «(...) ponto de partida que toda a pesquisa posterior tenta modificar mais ou menos totalmente»<sup>23</sup>. Foi nessa linha de pensamento que se construiu o modelo proposto por Harold Lasswell que se definiu como uma superação da teoria hipodérmica.

#### 4 O MODELO DE LASSWELL COMO ELEMENTO DE COMUNICAÇÃO E DE SUPERAÇÃO

O modelo que Harold Lasswell apresentou em 1948 analisava a comunicação como um processo de transmissão de mensagens, linear e funcionalista que se pode situar, historicamente, na fase transitória das primeiras teorias, não científicas – delineadas sobre a comunicação social (teoria da *agulha hipodérmica* também chamada das *balas mágicas*) – e as análises científicas vocacionadas para os efeitos da comunicação, como sejam o modelo psicodinâmico de Hadley Cantril ou igualmente as teorias funcionalistas do fluxo de comunicação, quer em duas etapas (as denominadas *two step*) ou já em múltiplas etapas (*multistep*)<sup>24</sup>.

Ao reconhecer que o ato de comunicar é, em si, um elemento prático, Lasswell analisou o processo de comunicação como um todo que responderia a cinco questões:

---

<sup>20</sup> Idem, p. 28.

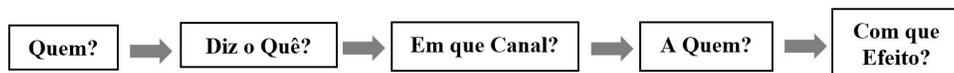
<sup>21</sup> Cf. Katz, E.; Lazarsfeld, P. (1955). *Personal influence: the part played by people in the flow of mass communications*. New York: The Free Press.

<sup>22</sup> Cf. Wolf, M. (2003). *Teorias da Comunicação...*p. 28..

<sup>23</sup> Idem, *ibidem*.

<sup>24</sup> Cf. Sousa, J. (2006). *Elementos de Teoria e Pesquisa da Comunicação e dos Média*. Porto/Covilhã: Universidade da Beira Interior, p. 78.

Esquema do modelo linear de comunicação de Lasswell (1948).



Fonte: Gráfico criado pelo autor com base no original.

O modelo assentava no esquema simples de um paradigma conceptual da sociologia funcionalista aplicado aos Média, em que o denominador *efeito* se sobrepunha ao elemento da 'significação'<sup>25</sup>. Isto é, para Lasswell, o *efeito* que uma certa mensagem tinha nos indivíduos de uma comunidade era mais importante do que o significado final que aquela possuía. Assim, à partida, a fórmula criada por Lasswell garantia, por seu turno, a eficácia do processo de comunicação de massas.

Vários teóricos de comunicação sustentaram a relevância do modelo de Lasswell. Armand e Michèle Mattelart defendem que o modelo do professor norte-americano apresentava três funções bem definidas:

- 1) Vigiava o meio em que se revelavam as informações que poderiam constituir um perigo para o sistema que estava implementado numa comunidade;
- 2) Criava relações entre os diferentes elementos de uma comunidade, no sentido de garantir uma resposta ao meio;
- 3) Transmítia informações que constituíam a denominada herança social de uma comunidade e, de certa forma, assegurar o *status quo* da mesma<sup>26</sup>.

Por seu turno, Mauro Wolf explicita três elementos que, no seu entender, dão solidez ao esquema de Lasswell e concomitantemente aos processos de comunicação de massas<sup>27</sup>:

- 1) Existem um emissor ativo que lança um estímulo e uma massa passiva que reage após ser atingida por aquele;
- 2) A comunicação promovida é totalmente intencional e tem como objetivo provocar um certo efeito que gera um comportamento passível de ser analisado (análise de conteúdo) pela importância e mudanças que pode suscitar na sociedade;
- 3) O comunicador e o destinatário são campos isolados e independentes quanto às relações sociais, situacionais e culturais que se realizam nos processos comunicativos.

<sup>25</sup> Cf. Lasswell, H. (1948). *The Structure and Function of Communication in Society. The Communication of Ideas*. In L. Bryson (ed.). New York: Harper and Brothers, p. 37-51.

<sup>26</sup> Cf. Mattelart, A. e M. (1997). *História das Teorias da Comunicação...*p. 34.

<sup>27</sup> Cf. Wolf, M. (2003). *Teorias da Comunicação...*p. 30.

O modelo de comunicação de Lasswell foi confirmado por Mauro Wolf como sendo uma «(...) verdadeira teoria da comunicação em ligação estreita com o outro modelo comunicativo dominante na pesquisa, isto é, a teoria da informação»<sup>28</sup>.

Se procedermos a um desdobramento do esquema, variável a variável, como sugere aquele teórico italiano<sup>29</sup>, podemos verificar que cada uma daquelas define e organiza um setor específico da pesquisa. Nesse prisma, a variável **Quem?** sustenta o estudo do emissor e a análise do controlo que existe sobre o que é transmitido; **Diz o quê?** remete para o conteúdo da mensagem e para a análise da mesma; **Em que canal?** clarifica a análise do meio de transmissão; **A quem?** analisa o recetor, isto é, a audiência; **Com que efeito?** promove o estudo dos efeitos criados pela mensagem e pela comunicação.

O estudo de Lasswell abriu espaço ao aparecimento de diversos setores de investigação como foram, entre outros, a análise de conteúdo, a análise dos efeitos, a análise da audiência e a análise do controlo<sup>30</sup>. Lasswell colocou em evidência o elemento *efeito*, uma vez que advogava que toda a mensagem produzia sensações diferentes em cada pessoa. Nesse ponto, o recetor da mensagem deixava de ser analisado como um mero objeto abstrato mas como possuidor de características que poderiam ser suscetíveis de estudo. John Fiske alude que o elemento *efeito* «(...) implica uma mudança observável e mensurável no receptor, mudança essa causada por elementos identificáveis no processo. Mudar um desses elementos mudará o efeito...»<sup>31</sup>.

Assim, qualquer mudança operada trazia alterações seguintes que se repercutiriam no processo final, ou seja, no efeito produzido. Entrava aqui o cerne da teoria funcionalista que fomentava, de uma forma progressiva, a orientação sociológica da *communication research*. O recetor da mensagem deixava de ser um sujeito abstrato e também passava a ser objeto de análise na teoria funcionalista, em que a sociedade agia como se fosse um corpo humano em que tudo funcionava de forma normal (ainda que aparentemente), e as disfunções (como, por exemplo, erros biológicos) não eram levadas em consideração.

A sociedade ocidental do pós-segunda guerra (1939-45) revestiu-se de um grande crescimento económico, em especial entre 1946 e o início da década de 1970, período histórico conhecido como os *Trinta Anos Gloriosos*<sup>32</sup>. O *boom* económico, então verificado em países como os Estados Unidos da América e outras nações da

---

<sup>28</sup> Idem, *ibidem*.

<sup>29</sup> Cf. Idem, p. 29.

<sup>30</sup> Cf. Mattelart, A. e M. (1997). *História das Teorias da Comunicação*...p. 33.

<sup>31</sup> Fiske, J. (1998). *Introdução ao Estudo da Comunicação*. Lisboa: Edições Asa, p. 50.

<sup>32</sup> Cf. Fourastié, J. (1979). *Les Trente Glorieuses ou la révolution invisible de 1946 à 1975*. Paris: Librairie Arthème Fayard.

Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico (OCDE), abriu caminho para o desenvolvimento de estudos centrados nos efeitos que os *media* tinham sobre os recetores. Empresas ávidas em vender os seus produtos financiavam estudos para compreender os desejos dos consumidores. Em paralelo a esse desiderato, mas não menos importante, estava o requisito de resultados que as empresas e instituições exigiam a quem realizava os estudos<sup>33</sup>.

A realização desses estudos contribuiu, em certa medida, para a clarificação de alguns dados relativos à evolução e à organização da *communication research*, uma vez que, *a posteriori*, confirmou um aspeto especialmente relevante: a intratabilidade da audiência. Esta última haveria de confirmar o passo seguinte do modelo de Lasswell.

De acordo com o estudo promovido por Lasswell, ficou patente que sobre a teoria hipodérmica já se vinham constatando certas realidades que haveriam de levar à sua superação, numa altura em que a própria teoria hipodérmica granjeava um grande sucesso. Com efeito, como refere Mauro Wolf,

«(...) se para a teoria behaviorista, o indivíduo submetido aos estímulos da propaganda podia apenas responder sem oferecer resistência, a posterior evolução da *communication research* converge na explicitação de que, na influência das comunicações de massa intervêm as resistências que os destinatários opõem de várias formas»<sup>34</sup>.

Aspetos como a necessidade de se obterem amostras relevantes formadas por indivíduos heterogéneos – como aponta Herbert Blumer<sup>35</sup> – para melhor se estudarem os comportamentos da multidão desempenharam um papel importante nesse processo de superação da teoria hipodérmica. Isso sucedeu numa altura em que as exigências da indústria das comunicações de massa eram cada vez maiores e o seu interesse centrava-se na explicação do comportamento do público como consumidor<sup>36</sup>. Ou seja, seguindo as linhas da teoria hipodérmica – como a necessidade de processos metodológicos mais significativos sobre as massas – e insistindo-se na compreensão da forma de agir da audiência enquanto consumidor ficava claro (às reflexões dos investigadores, como sublinhou Mauro Wolf) que o consumo era mais selecionado e não tanto indiferenciado.

A superação da teoria hipodérmica deu-se quando se passou a analisar o indivíduo como sendo mais importante do que o grupo. A ideia ainda ganhou maior força quando sucedeu o incremento de estudos e pesquisas sociológicas, com especial relevo para a propaganda, a opinião pública, os questionários e as entrevistas. Nesse prisma, o

<sup>33</sup> Cf. Mattelart, A. e M. (1997). *História das Teorias da Comunicação...*p. 33.

<sup>34</sup> Wolf, M. (2003). *Teorias da Comunicação...*p. 31..

<sup>35</sup> Cf. Blumer, H. (1948) – *Public Opinion and Public Polling*. In *American Sociological Review*, vol. 13, tema n.º 5, p. 542-549.

<sup>36</sup> Cf. Wolf, M. (2003). *Teorias da Comunicação...*p. 31.

indivíduo ganhou autonomia e passou a ser analisado como ser singular, como cidadão, como eleitor, como consumidor.

A base da teoria hipodérmica, assente no conceito de sociedade de massas, entrou em contradição com a sua atitude de fundo, como salienta Mauro Wolf<sup>37</sup>, no momento em que aquela teoria deixou de ser uma previsão e uma mera descrição de diversos efeitos que eram temidos, para passar a ser um verdadeiro paradigma de pesquisa. Era expresso que a análise da audiência se revelava complexa, dúbia e mesmo intratável, como a ela se referiu Raymond A. Bauer<sup>38</sup>, citado por Mauro Wolf:

«A audiência revelava-se intratável. As pessoas decidiam por si se deviam ou não escutar. E mesmo quando escutavam, a comunicação podia não provocar qualquer efeito ou provocar efeitos opostos aos previstos. Os investigadores eram obrigados a desviar progressivamente a sua atenção da audiência a fim de compreenderem os indivíduos e o contexto que a constituíam»<sup>39</sup>.

A superação estabeleceu-se por intermédio de três tendências de estudo: a primeira centrou-se na abordagem empírica de tipo psicológico-experimental, de cariz sociológico; a segunda, também fundeada naquela abordagem, convencionou-se nos fatores que medeiam as relações entre o indivíduo e o meio de comunicação; a terceira assentou nas relações entre o indivíduo, a sociedade e os meios de comunicação, seguindo em linha com a tendência do estrutural-funcionalismo.

Fruto das próprias mudanças estabelecidas na sociedade do pós guerra, os estudos que levaram à superação da teoria hipodérmica ganharam autonomia, no quadro geral da *communication research*, como defende Mauro Wolf<sup>40</sup>. Ficou patente que era necessário promover uma revisão do processo de comunicação que configurasse novos atores num palco que também era recente. Quer isso dizer que, num meio em que a revisão do processo comunicativo foi entendida como sendo uma relação imediata entre estímulo-resposta, ficava evidente «(...) pela primeira vez na pesquisa sobre os *mass media*, a complexidade dos elementos que entram em jogo na relação entre emissor, mensagem e destinatário»<sup>41</sup>. E, em certa medida, foi isso que o modelo de comunicação de Lasswell determinou: a abertura para um outro canal em que, numa primeira linha, estava o estudo da análise dos efeitos que as mensagens tinham nos seus destinatários.

O modelo de comunicação de Lasswell constituiu a transição da teoria hipodérmica para a teoria dos efeitos limitados dos *mass media* numa época em que o

<sup>37</sup> Cf. Idem, p. 33.

<sup>38</sup> Cf. Bauer, R. (1958). *The Communicator and the Audience*. University of Maryland: Journal of Conflict Resolution, vol. 2, n.º 1, p. 67-77.

<sup>39</sup> Wolf, M. (2003). *Teorias da Comunicação...*p. 33.

<sup>40</sup> Cf. Idem, p. 34.

<sup>41</sup> Idem, *ibidem*.

mundo sofreu grandes mudanças, de vária ordem. As alterações que aconteceram nas primeiras décadas do século XX foram estudadas pelo investigador norte-americano e contribuíram para a formulação das suas teorias sociais. Tal foi particularmente visível na análise que Lasswell realizou sobre a teoria hipodérmica e na superação que esta foi sujeita.

Lasswell criou um esquema que, no fundo, era uma forma de descrever um ato de comunicação. Através das cinco questões levantadas (*Quem? Diz o quê? Em que canal? A quem? Com que efeito?*), ficava garantida, segundo acreditava Lasswell, a eficácia do processo de comunicação de massas. Por outro lado, o seu modelo promoveu o aparecimento de áreas que até então não eram consideradas, como a análise de conteúdo, a análise dos efeitos, a análise da audiência e a análise do controlo.

Numa fase em que a sociedade de massas vinha alargando a sua amplitude – em que o consumo era mais selecionado e em que a mensagem já não assentava, necessariamente, em conceitos como a manipulação e a propaganda – ficava expressa a força em crescendo do indivíduo e a perda gradual da análise sobre o grupo. E foi por aí que se deu a superação da teoria hipodérmica, num palco diferente em que atuavam outros atores, em virtude de emergentes tendências de estudo de cariz sociológico, numa abordagem empírica de tipo psicológico-experimental, e de relações entre o indivíduo, a sociedade e os meios de comunicação, numa linha de tendência do estrutural-funcionalismo.

#### **4 A OPERACIONALIDADE DO MODELO DE LASSWELL EM TEMPO DE REDES SOCIAIS: O CASO DE CHARLOTTESVILLE (EUA, 2017)**

O modelo comunicacional de Lasswell assenta em cinco questões fundamentais: – *Quem?* – *Diz o Quê?* – *Em que Canal?* – *A Quem?* – *Com que Efeito?* Uma das perguntas – precisamente a última – tem sido alvo de uma atenção especial, com a operacionalidade do modelo a ser questionada, face ao uso globalizado das redes sociais. Tal sucede, uma vez que o efeito provocado pela transmissão da mensagem modificou-se grandemente a partir da utilização mundial daquelas, uma vez que desencadeia um *feedback* lançado pelo recetor da mensagem ao emissor da mesma.

Segundo o investigador português Jorge Pedro Sousa, o modelo de Lasswell «(...) propõe a ideia de que a iniciativa de um acto de comunicação é sempre do emissor e que os efeitos ocorrem unicamente no receptor, quando, na verdade, um acto comunicativo não tem início bem definido e emissores e receptores se influenciam mutuamente»<sup>42</sup>.

<sup>42</sup> Sousa, J. (2006). *Elementos de Teoria e Pesquisa da Comunicação e dos Media*. Porto/Covilhã: Universidade da Beira Interior, p. 79.

Ora, essa realidade surgiu com a proliferação da Internet, de forma mundial, desde finais do século XX, mas ganhou uma maior dimensão (e prossegue) no dealbar do século XXI, com o crescimento maciço das redes sociais. Como argumenta o sociólogo espanhol Manuel Castells, a Internet é considerada a base da comunicação global em sociedade<sup>43</sup>. Nela estabelecem-se diversos contactos entre os utilizadores, que criam laços chamados de ‘laços fracos múltiplos’, no contexto da ‘Sociedade em Rede’. Esses ‘laços fracos múltiplos’ são considerados vantajosos na transmissão (gratuita) de informações e na criação de oportunidades variadas e a um custo baixo. Um exemplo claro são as redes sociais, que muitos de nós utilizamos por troca de informações pessoais<sup>44</sup>.

Em face do uso das redes sociais, nota-se uma clara mudança do paradigma comunicacional no modelo de Lasswell, algo que o próprio autor não terá admitido: a existência de um *feedback* direcionado ao emissor depois do efeito provocado no recetor pela mensagem recebida<sup>45</sup>. É nesse prisma que a operacionalidade do modelo de Lasswell é questionada, sobretudo quando é atendido o *feedback*, promovido pelas redes sociais, depois do efeito. Não há, assim, no modelo de Lasswell lugar para a interatividade comunicacional entre emissor e recetor, que foi promovida pela difusão mundial da Internet.

Em verdade, na década de 1950, diversos investigadores da denominada “Escola Canadiana – Escola de Toronto”, como Harold Innis e Marshall McLuhan, «(...) começaram a notar que era preciso estudar também os efeitos dos meios de comunicação enquanto tecnologia e não apenas os seus efeitos enquanto difusores de mensagens»<sup>46</sup>.

Ora, percebe-se que a interatividade possível pela Internet favorece, mais, incita o utilizador a ser, ao mesmo tempo, emissor de uma mensagem e recetor (segundo) do *feedback* do efeito que aquela produziu (no primeiro recetor). Isto é, não há papéis fixos no processo comunicacional, pelo que um emissor não é apenas o sujeito que envia a mensagem e o recetor não é simplesmente o indivíduo que a recebe. Ambos podem interagir entre si, propondo uma interatividade consistente.

Atualmente, a influência exercida pelas redes sociais sobre os emissores é enorme. Quem utiliza as redes sociais reconhece que o *feedback* obtido pelas publicações divulgadas é importante para si, e por isso é que há imensas partilhas entre os

<sup>43</sup> Cf. Castells, M. (2003). *A Galáxia da Internet Reflexões sobre a Internet, os negócios e a sociedade*. Rio de Janeiro: Zahar.

<sup>44</sup> Cf. Castells, M. (2012). *Sociedade em Rede (vol. I)*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, p. 413-466.

<sup>45</sup> Cf. Sousa, J. (2006). *Elementos de Teoria e Pesquisa da Comunicação e dos Media...*p. 81.

<sup>46</sup> Idem, p. 435-436.

utilizadores<sup>47</sup>. Tal realidade demonstra a influência das redes sociais no comportamento humano, nomeadamente nas formas como elas agem na vida das pessoas: de uma forma positiva, ao ajudar a criar e a manter contactos e relacionamentos à distância, ao facilitar a troca de opiniões, conhecimentos e experiências, mas igualmente na estimulação criativa e na criação de novas profissões; de uma forma negativa, ao nível do impacto psicológico e emocional, em especial dos mais novos (sem que, não raras vezes, haja um efetivo controlo parental do que veem), mas também de um certo desconhecimento das leis e de uma desresponsabilização face aos conteúdos criados e/ou copiados<sup>48</sup>.

Assim, o emissor, ao enviar uma qualquer mensagem – sob a forma de *posts*, *tweets*, fotografias ou vídeos – anseia criar um efeito no recetor, como um simples *like* ou mesmo uma partilha. Ao mesmo tempo, o emissor é também influenciado pelo recetor (seu amigo no Facebook e/ou que faz parte da sua lista de contactos do Twitter do Instagram ou de outras redes sociais), por via do *feedback* depois do efeito criado, como sejam comentários escritos. Há aqui, então, uma interação entre dois dos pontos do processo comunicacional: Emissor e Recetor.

Dados da Blacklinko – um blogue SEO norte-americano<sup>49</sup>, de setembro de 2021, referem que há em todo o mundo, mais de quatro mil milhões de pessoas que utilizam as redes sociais, de forma regular (4.48 mil milhões). São mais do dobro registado em 2015 (2.07 mil milhões)<sup>50</sup>. Segundo a Blacklinko,

according to platform statements, the number of social media users in the US is 240 million in 2020, meaning 72.3% of Americans are actively using sites monthly. The most popular platforms in the United States are YouTube at 81.9% and Facebook at 73.4% among internet users aged 16 to 64<sup>51</sup>.

A Pew Research Center<sup>52</sup> apresentou, em 2020, um estudo sobre a utilização das redes sociais pelos norte-americanos e lançou uma nova parcela na equação, a ter em consideração: 53% utilizam regularmente as redes sociais como fonte de informação<sup>53</sup>.

<sup>47</sup> Cf. Barros, A. *et al.* (2012). *A influência das redes sociais e seu papel na sociedade*. In Aletria: Revista de Estudos de Literatura. Faculdade de Letras da Universidade Federal de Minas Gerais (Brasil). Disponível em: <http://ueadsl.textolivre.pro.br/blog/?p=2931> (Consultado em 9 de setembro de 2021).

<sup>48</sup> Cf. Zerger, A.; *et al.* (2017). *Influência das Redes Sociais no Comportamento Humano*. São Paulo: Centro Universitário Das Faculdades Integradas de Ourinhos/Fundação Educacional “Miguel Mofarrej” (FEMM). Disponível em: [http://www.cic.fio.edu.br/anaisCIC/anais2017/pdf/12\\_14.pdf](http://www.cic.fio.edu.br/anaisCIC/anais2017/pdf/12_14.pdf) (Consultado em 9 de setembro de 2021).

<sup>49</sup> SEO (Search Engine Optimization) refere-se a um Motor de Otimização de Busca, que é um conjunto de estratégias de otimização de sites, blogues e páginas na Web, que visa melhorar o posicionamento das empresas nos resultados orgânicos de procura.

<sup>50</sup> Cf. <https://backlinko.com/social-media-users>. Consultado em 9 de setembro de 2021.

<sup>51</sup> <https://backlinko.com/social-media-users>. Consultado em 10 de setembro de 2021.

<sup>52</sup> O Pew Research Center é um grupo de factos apartidário que informa o público sobre as questões, atitudes e as tendências que moldam o mundo.

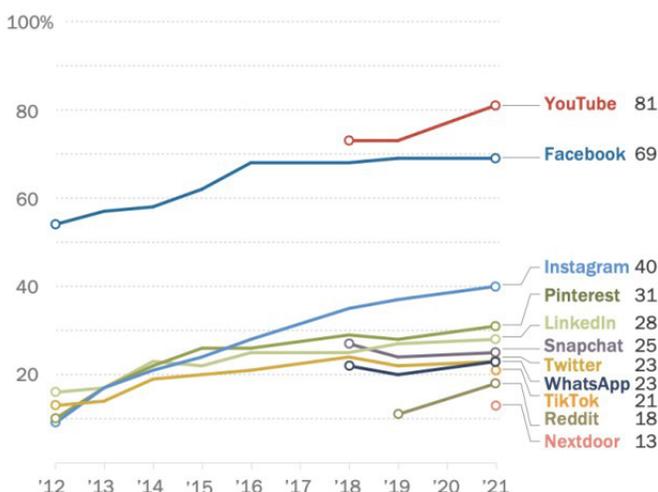
<sup>53</sup> Cf. <https://www.pewresearch.org/journalism/2021/01/12/news-use-across-social-media-platforms-in-2020/>. Consultado em 9 de setembro de 2021.

Sete em cada dez norte-americanos utilizam as redes sociais para estabelecer contactos entre si, trocar informação e como forma de entretenimento<sup>54</sup>. Destas, o YouTube (81%) e o Facebook (69%) são as mais utilizadas, mas também outras com menos representatividade, como o Instagram (40%), o Pinterest (31%), o LinkedIn (28%), o Snapchat (25%), o Twitter (23%), o WhatsApp (23%), o Tiktok (21%), o Reddit (18%) e o NextDoor (13%), como exposto no quadro seguinte.

Lista das redes sociais mais utilizadas, por adultos, nos Estados Unidos da América.

### Growing share of Americans say they use YouTube; Facebook remains one of the most widely used online platforms among U.S. adults

% of U.S. adults who say they ever use ...



Note: Respondents who did not give an answer are not shown. Pre-2018 telephone poll data is not available for YouTube, Snapchat and WhatsApp; pre-2019 telephone poll data is not available for Reddit. Pre-2021 telephone poll data is not available for TikTok. Trend data is not available for Nextdoor.

Source: Survey of U.S. adults conducted Jan. 25-Feb. 8, 2021.

"Social Media Use in 2021"

PEW RESEARCH CENTER

Fonte: <https://www.pewresearch.org/internet/2021/04/07/social-media-use-in-2021>

Os números apresentados pela Pew Research Center e pela Blacklinko confirmam que as redes sociais têm uma enorme presença na vida dos norte-americanos.

A sua relevância é tanta que, sem dificuldades, se percebe a grande força que elas detêm no espaço público, desde há vários anos, gerando imensos fóruns de discussão. Como sustentam Barros, Carmo e Silva, investigadores brasileiros, «as redes sociais também são palco de grandes manifestações e mobilizações. Casos de

<sup>54</sup> Cf. <https://www.pewresearch.org/internet/fact-sheet/social-media/>. Consultado em 10 de setembro de 2021.

mudança nas decisões tomadas por governos, abaixo assinados entre outros, ganham destaque nas redes e instigam a população, com o intuito de repercutirem na mídia e o objetivo seja alcançado»<sup>55</sup>.

Acontecimentos mais recentes ocorridos em solo norte-americano, como os casos “George Floyd” (assassinado pela polícia, em 25 de maio de 2020), “Black Life Matters” (movimento em curso) e “Ataque ao Capitólio” (ocorrido em 6 de janeiro de 2021) são exemplos claros da dimensão e da força promovida pelas redes sociais, de como é real e crescente a divisão racial (racismo) e mesmo ódio de alguns grupos sociais pelos estrangeiros (xenofobia) e concretamente judeus (antisemitismo) na sociedade norte-americana. Algo às quais não é indiferente a emergência da Internet como veículo crescente dessas ideias, visível na cada vez maior existência de indivíduos, nascidos e criados nos EUA, que têm vindo a ser denominados, no espaço público, como “terroristas domésticos”, muitos deles já referenciados, por parte das autoridades, como pessoa de interesse (*person of interest*).

Em verdade, a forma como as redes sociais “alimentaram” aqueles casos durante dias, semanas e meses foi evidente. Não apenas pelo fluxo de informação, transmitido pelos meios de comunicação convencionais (televisão, imprensa, rádio), mas sobretudo pelas redes sociais e que cada utilizador, enquanto recetor da mensagem, foi transmitindo, sem grande ou mesmo sem qualquer filtro, o seu próprio *feedback* do efeito obtido previamente no processo comunicacional.

Ora, foi isso que também sucedeu em Charlottesville, em agosto de 2017. Tal como os casos referidos anteriormente – que devem ser lidos como o resultado de um crescendo da tensão racial na América, em especial desde a morte de George Floyd<sup>56</sup> – o presente estudo de caso expõe igualmente um aspeto da vida interna dos Estados Unidos da América (EUA). Ele deixou bem visível que o racismo, a xenofobia e o antisemitismo, que acompanha a história dos EUA quase desde a sua fundação enquanto nação (1776), ainda divide grandemente o país e os que aí vivem.

Como defendia Harold Lasswell, a contextualização do problema é fundamental para realizar a sua análise e auxilia na sua compreensão. Com recurso a *print screens* e a notas paralelas, o caso de Charlottesville serve, assim, de análise à operacionalidade do modelo de Lasswell em tempo de redes sociais, concretamente sobre o *feedback* do efeito obtido (interatividade comunicacional entre emissor e recetor), o que coloca em questão a eficácia do processo de comunicação de massas, conforme admitido pelo

<sup>55</sup> Barros, A. et al. (2012). *A influência das redes sociais e seu papel na sociedade...*p. 2.

<sup>56</sup> Cf. <https://www.wbur.org/npr/870019283/poll-two-thirds-think-trump-made-racial-tensions-worse-after-george-floyds-death> (Consultado em 10 de setembro de 2021).

próprio autor. Porém, também demonstra que o mesmo modelo é francamente aplicado no seio dos Média.

A marcha “Unir a Direita” (*The Unite the Right rally*) juntou centenas de manifestantes na Universidade da Virgínia, na noite de 11 de agosto, e certamente muitos terão utilizado as redes sociais para se organizar. A esse propósito, a revista *Pacific Standard* (Santa Bárbara, Califórnia), publicou, no dia 15 de agosto, uma entrevista a Richard Hasen, cientista político da Universidade da Califórnia-Irvine, como parte de um artigo escrito por Francie Diep, intitulado: “*Como as redes sociais ajudaram a organizar e radicalizar os supremacistas brancos da América*”<sup>57</sup>. Nele é referido que «The white nationalist organizers in Charlottesville used the same social media tools as everyone else. In other words, the tools of the Internet Age have helped white supremacists and other bigots to share ideas and organize»<sup>58</sup>.

Por seu turno, Richard Hasen, perante à questão: Como é que a Internet, especificamente as redes sociais, auxiliam os grupos de ódio? (no original: *How does the Internet, specifically social media, assist hate groups?*), sustenta que

«It just becomes easier to organize, to spread the word, for people to know where to go. (...) Social media has lowered the collective-action problems that individuals who might want to be in a hate group would face. You can see that there are people out there like you. That’s the dark side of social media»<sup>59</sup>.

Percebe-se que a Internet é o palco perfeito para organizar campanhas, lançar ataques diversos (políticos, extremistas, xenófobos, etc.) e difundir informações que servem para motivar e, no limite, radicalizar membros que recorrem às redes sociais para obter esse tipo de dados. Perante a questão: de que forma é que considera que a comunicação fácil minou a democracia na América? (no original: *How else do you think easy communication has undermined democracy in America?*), Richard Hasen, refere que

«The Internet and social media have killed the old business model for newspapers and without news sources that people trust, there are a number of social problems that can arise, one of them being the difficulty that people have discerning the truth from so-called fake news, from propaganda that is distributed either for political reasons or profit»<sup>60</sup>.

A Internet e as redes sociais transformaram o paradigma do que é verdade, pela facilidade em criar desinformação. E isso é perfeitamente visível na imensidão de informações dúbias, falseadas que proliferam na Internet e concretamente nas redes sociais.

<sup>57</sup> <https://psmag.com/social-justice/how-social-media-helped-organize-and-radicalize-americas-newest-white-supremacists>. (Consultado em 10 de setembro de 2021).

<sup>58</sup> Idem, *ibidem*.

<sup>59</sup> Idem, *ibidem*.

<sup>60</sup> Idem, *ibidem*.

O que sucedeu na cidade de Charlottesville, estado norte-americano da Virgínia<sup>61</sup>, envolveu as intervenções mediáticas de Donald Trump, então presidente dos Estados Unidos da América (2017-21), e de diversos elementos da sua Administração, mas também de Barack Obama, o anterior chefe de Estado norte-americano (2009-17), e de vários senadores e políticos. A morte de uma manifestante, atropelada por um supremacista branco, deu maior relevo político e jornalístico ao caso que mostrou a nu as fraturas de uma sociedade norte-americana dividida e em conflito.

Nessa altura, a cidade de Charlottesville e o estado da Virgínia viviam uma tensão latente que ganhou contornos mais violentos a partir da noite de 11 de agosto (sexta-feira), altura em que dezenas de nacionalistas brancos entraram no *campus* da Universidade da Virgínia com tochas acesas, cantando pregões de extrema-direita como: ‘*Os judeus não ficam com os nossos empregos*’ e o *slogan* do Partido Nazi ‘*Sangue e Solo*’, que remete para a consanguinidade, a descendência e a supremacia da raça ariana (sangue), e para a origem histórica do povo germânico e a proveniência geográfica (solo).

A Marcha “Unir a Direita” na Universidade de Virgínia juntou centenas de participantes.



Foto: Samuel Corum/Anadolu Agency/Getty Images.

Na manhã seguinte, 12 de agosto (sábado), uma marcha de supremacistas brancos, formada por vários membros de diversas organizações, avançou nas ruas de Charlottesville protestando contra a retirada da estátua de Robert E. Lee (1807-70), general do Exército Confederado, considerado um dos símbolos históricos do poder branco sulista por ter lutado contra os Estados do Norte, na Guerra Civil Americana (1861-65), pela manutenção da escravatura dos negros.

<sup>61</sup> Charlottesville foi fundada em 1762, poucos anos antes da declaração da independência das 13 colónias na América do Norte do Império Britânico (1776). A cidade deve o seu nome a Charlotte de Mecklenburg-Strelitz, rainha consorte do rei George (Jorge) III do Reino Unido. Charlottesville tem 221 mil habitantes na sua área metropolitana (dados de 2017).

No seguimento de confrontos, entre nacionalistas e contramanifestantes,

«(...) um dos nacionalistas brancos atirou o carro contra uma multidão de manifestantes, matando uma mulher e ferindo 19 outras pessoas. As imagens dos ameaçadores homens brancos, de polo ou *t-shirt*, desfilando de tochas acesas, e o vídeo do automóvel a investir brutalmente pelo meio dos manifestantes tornaram-se um espetáculo para televisões e noticiários»<sup>62</sup>.



A vítima mortal chamava-se Heather Heyer, assistente jurídica, de 32 anos de idade, que foi atingida por um automóvel conduzido por James Alex Fields Jr., jovem supremacista de 20 anos, que acabou detido pela polícia. Mais de duas dezenas de pessoas ficaram feridas em resultado desse ataque. Investigações posteriores deram a conhecer que Fields Jr. teria ligações com o grupo *Vanguard America*, de cariz extremista, e que o jovem teria um fascínio pelo atual presidente da Síria, Bashar al-Assad, e pelo antigo líder nazi, Adolf Hitler.

Nesse dia, o presidente dos EUA, Donald Trump, usou a sua conta pessoal do *Twitter* para pedir a união e a condenação de todos (do ataque), garantindo que no país não havia lugar para esse tipo de violência.

Donald Trump *tweetou* pouco tempo depois do caso ter ocorrido.



Fonte: <https://twitter.com/realdonaldtrump/status/896420822780444672>

<sup>62</sup> Woodward, B. (2018). Medo: *Trump na Casa Branca*. 1.ª ed. Alfragide: Publicações Dom Quixote, p. 286.

O primeiro *tweet* de Donald Trump gerou, em pouco tempo, 62 mil comentários, 165 mil *likes* (gostos) e 51 mil partilhas. Se atendermos às cinco questões formuladas por Lasswell no seu modelo de comunicação e também às respetivas respostas, poderemos perceber o seguinte.

**Quem?** Donald Trump, presidente dos Estados Unidos da América, através da sua conta pessoal do Twitter.

**Diz o quê?** Um *tweet* com palavras assertivas, emblemáticas e impactantes.

**Em que canal?** Twitter, uma rede social de impacto mundial, com milhões de utilizadores na Internet.

**A quem?** À sociedade norte-americana.

**Com que efeito?** Unir as pessoas em redor de um tema fraturante e condená-lo.

Os números obtidos pelo envio deste *tweet*, promovido depois do efeito criado nos seguidores do Twitter de Donald Trump, confirmam a interatividade comunicacional entre emissor e recetor, que é algo elementar nas redes sociais mas que não existe no modelo de Lasswell. Também é notório que nas cinco questões formuladas no modelo de Lasswell não é admitida a criação de um *feedback* pelo recetor (um *like* ou uma partilha), mas apenas a sugestão de um efeito provocado pelo emissor. Noutra prisma, está a visão política de Donald Trump (Republicana – Direita) e que é partilhada pelos seus apoiantes, e o desejo público que o então presidente dos EUA tinha na criação de um efeito nos recetores dos seus *tweets*<sup>63</sup>, quer fossem seus apoiantes políticos ou os demais norte-americanos.

De regresso ao caso de Charlottesville, o presidente dos EUA – de acordo com Bob Woodward, na sua obra '*Medo: Trump na Casa Branca*' – leu um discurso preparado pelo seu gabinete de imprensa, reiterando a condenação pelo ataque sofrido, mas «(...) depois afastou-se do texto escrito e acrescentou: “Que vem de muitos lados. Que vem de muitos lados. Vem acontecendo neste país há muito tempo. Não é Donald Trump. Não é Barack Obama. Vem acontecendo há muito tempo, muito tempo”. Depois retomou o discurso escrito... (...) Trump tocara um nervo sensível com a expressão “de muitos lados”, que sugeria uma equivalência entre os neonazis e os que se opunham à supremacia branca. O espaço público encheu-se de azedas críticas contra o presidente»<sup>64</sup>.

Nas horas e dias seguintes vários senadores e políticos alimentaram o espaço público com as mais variadas mensagens e o tema abriu noticiários de muitos canais

<sup>63</sup> O Twitter suspendeu permanentemente a conta de Donald Trump no dia 8 de janeiro de 2021, depois do ataque ao Capitólio, Washington DC. O 'TweetBinder blog' apresentou os números da atividade de Trump no Twitter, desde que foi aberta a sua conta, em 18 de março de 2009, até ao encerramento. Com base nesses números (perto de 47 mil *tweets* originais, entre outros), percebe-se que Donald Trump utilizou muito regularmente o Twitter durante a sua presidência. Cf. <https://www.tweetbinder.com/blog/trump-twitter/>. (Consultado em 15 de setembro de 2021).

<sup>64</sup> Woodward, B. (2018). *Medo: Trump na Casa Branca*...p. 287.

televisivos norte-americanos, seguindo a lógica do modelo comunicacional de Harold Lasswell.

Ora, segundo Bob Woodward, verificamos que «a cobertura noticiosa concentrou-se, então, na manifesta relutância de Trump em condenar os supremacistas brancos. Houve quem observasse que ele desperdiçara uma boa ocasião para desfazer as suspeitas de que nutria alguma simpatia pelos supremacistas brancos»<sup>65</sup>.

Mais tarde, o presidente Donald Trump terá sido aconselhado a dirigir-se ao país uma segunda vez, no dia 14 de agosto (segunda-feira), de uma forma mais cordata e explícita, para afastar quaisquer más interpretações dos média e não instigar ainda mais o sentimento racista e xenófobo que deixara a América em sobressalto<sup>66</sup>. Realizado o discurso presidencial – que os média entenderam que poderia ter sido feito pelos anteriores presidentes Ronald Reagan (republicano) ou Barack Obama (democrata) – Trump não se mostrou particularmente efusivo sobre o efeito que o seu discurso tinha tido sobre os média e daí para a comunidade norte-americana (questão: *Com que efeito?*, do modelo linear de comunicação de Lasswell). O presidente dos EUA afirmou que:

«(...) indiferentemente de qual seja a cor da nossa pele, todos nós estamos sujeitos às mesmas leis, todos nós saudamos a mesma bandeira grandiosa. Devemos amar-nos uns aos outros, mostrar afeto uns pelos outros e unirmo-nos como um só para condenar o ódio, a intolerância e a violência...»<sup>67</sup>.

Apesar de haver instruções, no interior da Administração Trump, para enaltecer o discurso, apelidando-o de fantástico, como referiram Steve Mcnuchin e Gary Cohn, o presidente norte-americano não partilhou a opinião daqueles. Com efeito, Trump terá confidenciado que «(...) nem acredito que me obrigaram a fazer isto, dizia, ao que parecia ainda sem culpar [Rob] Porter, mas desabafando com ele. Foi o pior discurso que já fiz, Nunca mais faço nada assim»<sup>68</sup>.

No dia 15 de agosto (terça-feira), Donald Trump abordou novamente o caso de Charlottesville, apesar de ser aconselhado pelo seu gabinete a não responder a quaisquer perguntas. Na conferência de imprensa, que deveria versar o tema tratado antes – investimentos no país – o presidente norte-americano quebrou o protocolo, respondeu a questões dos jornalistas e voltou a Charlottesville. Nas suas respostas, Trump acrescentou um dado que mais tarde instigou várias e díspares reações, num efeito (sobre o público) que o presidente poderá ter previamente pensado:

«(...) A extrema-esquerda entrou ao ataque na manifestação. Havia um grupo do outro lado que também era muito violento. E ninguém quer dizê-lo, mas

<sup>65</sup> Idem, p. 288.

<sup>66</sup> Cf. Idem, p. 289-290.

<sup>67</sup> Idem, p. 291.

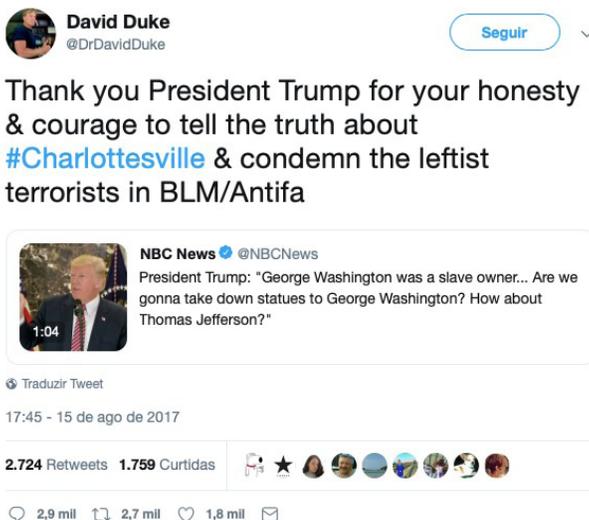
<sup>68</sup> Idem, 292.

digo-o eu agora mesmo. Nem todas aquelas pessoas eram neonazis, podem crer. Nem todas aquelas pessoas eram, de maneira nenhuma, supremacistas brancos. Muitas daquelas pessoas estavam ali para protestar contra a remoção da estátua de Robert E. Lee... Pergunto-me se na próxima semana não será George Washington. E na semana a seguir... será Thomas Jefferson?»<sup>69</sup>.

De acordo com os órgãos de comunicação social norte-americanos, a referência à extrema-esquerda animou os adeptos da extrema-direita e os supremacistas brancos. Ao mesmo tempo, Donald Trump, acicatando ainda mais o debate no espaço público, garantiu que existia culpa nos dois lados da barricada, numa clara repetição do discurso que apresentara ao país dias antes.

Uma vez mais, o *efeito* das palavras do presidente dos EUA, transmitidas num *tweet* de 15 de agosto, rapidamente inundou as redes sociais, de forma extremada, provocando um também elevado *feedback* depois do efeito criado. Foram registados, em pouco tempo, 2.9 mil comentários, 2.7 mil partilhas e 1.8 mil gostos. David Duke, partidário da supremacia branca e antigo líder do Ku Klux Klan<sup>70</sup>, escreveu: «Obrigado presidente Trump pela sua honestidade e coragem para dizer a verdade sobre #Charlottesville e condenar os terroristas de esquerda do BLM/Antifa».

O *tweet* de David Duke suscitou efeitos diferentes nas pessoas.



**David Duke**  
@DrDavidDuke

Seguir

Thank you President Trump for your honesty & courage to tell the truth about [#Charlottesville](#) & condemn the leftist terrorists in BLM/Antifa

**NBC News** @NBCNews  
President Trump: "George Washington was a slave owner... Are we gonna take down statues to George Washington? How about Thomas Jefferson?"

Traduzir Tweet

17:45 - 15 de ago de 2017

2.724 Retweets 1.759 Curtidas

2,9 mil 2,7 mil 1,8 mil

Fonte: <https://twitter.com/drdauiduke/status/897559892164304896>

<sup>69</sup> Idem, p. 293-294.

<sup>70</sup> A organização Ku Klux Klan (KKK) nasceu nos Estados Unidos da América na década de 1860. Desde essa altura e até hoje tem sido reformulada. De acordo com as correntes atuais, a KKK tem historicamente três momentos: 1) entre a década de 1860 e a década de 1870; 2) entre a década de 1910 e a década de 1930; 3) entre a década de 1950 e que se mantém no século XXI. Apesar dos vários períodos de atividade, a KKK mantém vivas as ideias-base da sua ação: supremacia branca, nacionalismo branco, anti-imigração, extrema-direita, neonazismo, anticatolicismo, antijudaísmo. Sobre a Ku Klux Klan ver, entre outros títulos: Newton, M. (2016). *White Robes and Burning Crosses: A History of the Ku Klux Klan From 1866*. (eBook). Jefferson (North Carolina): McFarland & Company, Inc., Publishers.

O efeito das palavras de David Duke, autoproclamado supremacista branco provocou múltiplas reações por parte de atuais e veteranos das Forças Armadas norte-americanas. Como idealizara Harold Lasswell, no seu modelo comunicacional, a mensagem transmitida produzia, por via dos efeitos, sensações diferentes nas pessoas e, como tal, eram possuidoras de características passíveis de serem estudadas individualmente.

Um dos efeitos produzidos pelos discursos de Donald Trump foi a demissão de vários conselheiros do presidente. O primeiro foi Kenneth Frazier, presidente da empresa farmacêutica Merck, que fazia parte do gabinete de aconselhamento empresarial (GAE). Pouco depois, surgiram as demissões dos diretores executivos: Kevin Plank, da Under Armour (empresa de roupa e material desportivo e acessórios), e de Brian Krzanich, da Intel (empresa de alta tecnologia, eletrónica e informática). Donald Trump tratou, horas depois daquelas demissões, de acusar no Twitter, de uma forma inusitada para um chefe de Estado, as saídas dos membros daquela gabinete, acusando diretamente Keneth Frazier de agora «ter mais tempo para BAIXAR OS PREÇOS DE ROUBO DOS MEDICAMENTOS». ('Caixa alta' do próprio Donald Trump).

Em privado, dois importantes republicanos: Paul Ryan, presidente da Câmara dos Representantes, e Mitch McConnell, líder do Partido Republicano e da maioria do Senado, felicitaram vários diretores-gerais que tinham abandonado o GAE presidencial. Um dos efeitos notórios foi o mal-estar entre os congressistas e senadores e republicanos pelas declarações do presidente Trump. Também Gory Gardner, senador republicano do estado do Colorado, teceu duras críticas à forma evasiva de Trump em chamar os responsáveis pelo sucedido em Charlottesville. Na sua página no *Twitter*, Gardner escreveu: «Senhor Presidente – nós temos que chamar o mal pelo seu nome. Aqueles eram supremacistas brancos e isto é terrorismo doméstico».

O tweet de Cory Gardner teve milhares de partilhas.



Fonte: <https://twitter.com/sencorygardner/status/896472477844385792>

Este *tweet* gerou, em pouco tempo, 5,5 mil comentários, 39 mil partilhas e 102 mil gostos, numa consistência natural do *feedback* criado depois do efeito. Um outro senador republicano, Orrin Hatch, muito próximo de Donald Trump, também não deixou de sentir o efeito das palavras do presidente norte-americano e escreveu: «Devemos chamar o mal pelo seu nome. O meu irmão não deu a vida a combater Hitler para que as suas ideias tenham livre-trânsito na nossa pátria».

O *tweet* de Orrin Hatch causou mal-estar na Administração Trump.



Fonte: <https://ichef.bbci.co.uk/news/485/socialembd/https://twitter.com/senorrrinhatch/status/896486793083842560-/news/world-us-canada-40915569>

O *tweet* de Orrin Hatch gerou, em pouco tempo, 4,7 mil comentários, 34 mil partilhas e 94 mil gostos e causou mal-estar entre a Administração Trump, pela importância política do senador.

A análise dos efeitos – a última questão do esquema do modelo linear de comunicação de Lasswell – continuou a criar divisões entre as hostes republicanas e, de forma global, na sociedade norte-americana. No interior da Casa Branca, Rob Porter, então secretário privado do presidente Trump, com responsabilidades sobre os membros de uma equipa mais vasta, admitira, de acordo com Bob Woodward que

«(...) a eleição de Trump cavara as divisões no país. Havia uma relação mais hostil com os *media*. As guerras culturais ganharam novo ânimo. Havia laivos de racismo, Trump fortaleceu-os. (...) Trump ultrapassara o ponto de não retorno. Para os seus adversários, para que o odiava, Trump era um antiamericano, um racista. Já havia tanta lenha nesse fogo, e Trump juntara-lhe tanta mais... O fogo havia de arder, e de arder fulgurantemente. Instalara-se, agora, um estado de quase permanentemente suspeição, de descrença e hostilidade»<sup>71</sup>.

As críticas direcionadas para ação da Administração Trump continuaram a surgir em catadupa, de vários ângulos, a começar no núcleo do problema: Charlottesville. Wes Bellamy, *vice-mayor* (vice-presidente) da Câmara de Charlottesville, em declarações à imprensa, no dia 13 de agosto de 2017, admitiu que “é importante que chamemos a essas pessoas o que elas são: supremacistas brancos. Eu não compreendo porque é tão difícil

<sup>71</sup> Woodward, B. (2018). *Medo: Trump na Casa Branca...*p. 300.

dizê-lo, porque é o que eles realmente são. Eles não vieram aqui por causa da estátua [de Robert E. Lee]. (...) Eles vieram aqui para cumprir a promessa do presidente Trump e tomar o seu país de volta”.

Wes Bellamy, vice-mayor de Charlottesville, acusou os atacantes de serem supremacistas brancos (13/08/17).



Fonte: <https://www.bbc.com/news/av/world-us-canada-40918604/charlottesville-vice-mayor-call-them-white-supremacists>

Nos dias seguintes, os acessos de fúria de Trump, segundo Bob Woodward – não apenas sobre o caso de Charlottesville, mas acerca de outras matérias sensíveis, foram uma das questões mais discutidas e analisadas no interior da Casa Branca. O vice-presidente dos EUA, Mike Pence, colocou alguma prudência em relação a Charlottesville. Num *tweet*, o vice-presidente registou: ‘Como @POTUS [President Of The United States – Presidente dos Estados Unidos], Trump afirmou: “temos de nos unir como americanos que amam a nossa nação... e verdadeira afeição uns pelos outros” #Charlottesville».

O caso de Charlottesville deixou de estar no topo do agendamento da Administração Trump na sexta-feira e fim-de-semana seguintes, 18 a 20 de agosto, sendo substituído pela reunião do Conselho de Segurança Nacional que iria reunir em Camp David (casa de campo do presidente dos EUA, no condado de Frederick, estado de Maryland). No entanto, apesar de o debate em Camp David visar uma futura possível retirada militar do Afeganistão por parte dos Estados Unidos da América (um tema fraturante na sociedade norte-americana e de grande mobilização pública), Charlottesville esteve presente em várias questões apresentadas por diversos jornalistas creditados para *cobrir* a sessão. Também a nível mais estadual, em especial nos meios de comunicações mais pequenos, o tema foi fazendo parte do agendamento noticioso, à medida que se mantinha aceso nas redes sociais.

Os contornos em redor de Charlottesville também foram analisados pelo Partido Democrata, adversário político do Partido Republicano. Em verdade, desde o início do mês

de agosto, os democratas vinham acicatando o debate sobre Charlottesville, no sentido de se apurar a verdade sobre o caso em audições e debates no Capitólio (que concentra o Senado e a Câmara dos Representantes), tornados públicos pelos diferentes meios de comunicação social, de forma a informar e a criar opinião nos cidadãos norte-americanos.

Hillary Clinton, antiga secretária da Defesa, da presidência de Barack Obama, foi uma das vozes mais críticas da atuação do presidente Donald Trump sobre Charlottesville, nomeadamente por não ter condenado os supremacistas brancos como autores do ataque. Citada pelo jornal *Washington Examiner*, de 12 de agosto de 2017, Hillary Clinton referiu que “a cada minuto em que permitirmos que esta situação persista, através de um incentivo tático ou por inação, é uma desgraça corrosiva para os nossos valores”.

Hillary Clinton, adversária de Donald Trump nas Presidenciais de 2016, criticou a atuação do presidente sobre Charlottesville (12/08/17).



Fonte: <https://www.washingtonexaminer.com/hillary-clinton-takes-aim-at-trumps-refusal-to-condemn-white-supremacists>

Nesta onda de críticas, de membros do Partido Democrata, sobressai a posição de Barack Obama. O anterior presidente dos Estados Unidos da América (2009-17) publicou na sua conta pessoal do Twitter, em 13 de agosto – o dia seguinte ao atropelamento mortal de Heather Heyer por James Alex Fields Jr. – um comentário sobre o ataque e a tensão racial que grassava em Charlottesville e no próprio país. Obama lembrou as palavras de Nelson Mandela, também ele um antigo chefe de Estado – no caso o primeiro presidente da República da África do Sul (1994-99) – e uma figura histórica da luta contra a segregação racial, referindo: «Ninguém nasce odiando alguém pela cor da sua pele, pelo seu passado ou pela sua religião...».

Em 15 de agosto, dois dias depois de ser colocado, o *tweet* do antigo presidente dos EUA já tinha ultrapassado os quatro milhões de gostos (*likes*) e os três milhões de reenvios (*retweets*). Aquele *tweet* foi considerado, então, o quarto mais reconduzido de sempre do Twitter.

O tweet de Obama foi, na altura, o 4.º mais reconduzido de sempre do Twitter.



**Barack Obama** ✓

@BarackObama

Follow

"No one is born hating another person because of the color of his skin or his background or his religion..."



4:06 AM - 13 Aug 2017

1,191,598 Retweets 2,915,296 Likes



Fonte: [https://twitter.com/BarackObama/status/896523232098078720/photo/1?ref\\_src=twsrc%5Etfw%7Ctwcamp%5Etweetembed%7Ctwtterm%5E896523232098078720&ref\\_url=https%3A%2F%2Fwww.cnn.com%2F2017%2F08%2F15%2Fpolitics%2Fobamas-charlottesville-tweet%2Findex.html](https://twitter.com/BarackObama/status/896523232098078720/photo/1?ref_src=twsrc%5Etfw%7Ctwcamp%5Etweetembed%7Ctwtterm%5E896523232098078720&ref_url=https%3A%2F%2Fwww.cnn.com%2F2017%2F08%2F15%2Fpolitics%2Fobamas-charlottesville-tweet%2Findex.html)

Num breve exemplo da aplicação do modelo de Lasswell, verifica-se que o *tweet* de Obama acompanhou essa linha (como, de resto, os outros já apontados), como se poderá verificar seguidamente:

**Quem?** Barack Obama, antigo presidente dos Estados Unidos da América, através da sua conta pessoal do Twitter, que é escrita na primeira pessoa mas que será gerida por um profissional de comunicação;

**Diz o quê?** Um *tweet* com palavras emblemáticas acompanhadas por uma fotografia, na altura em que Obama ainda era presidente, em que se veem crianças brancas e, pelo menos, uma negra juntas;

**Em que canal?** Através do Twitter, uma rede social de impacto mundial, com milhões de utilizadores na Internet;

**A quem?** À sociedade norte-americana, de forma particular, e à sociedade mundial, de forma geral;

**Com que efeito?** Unir as pessoas em redor de um tema que ainda causa muita divisão, não apenas nos Estados Unidos da América mas também no mundo. Ao mesmo tempo, sensibiliza para a sua discussão no espaço público.

Barack Obama, enquanto antigo presidente dos Estados Unidos da América, garante uma visibilidade no espaço público (nacional e mundial) que apenas outros líderes políticos tiveram ou têm no exercício das suas funções. A notoriedade de Obama é imensa e enquanto líder de opinião também. As suas palavras e os seus *tweets* são alvo de uma grande atenção por parte dos seus seguidores nas redes sociais e, naturalmente, dos Média nacionais e até internacionais.

Percebe-se que foi grande o efeito criado por aquele *tweet*, testemunhado no elevado número de comentários e de reconduções. Obama terá desejado catapultar para a discussão nacional um tema tão fraturante que emergiu em Charlottesville e que demonstrou a divisão existente na nação norte-americana.

O efeito produzido pelo comentário de Barack Obama sustenta um entendimento do objetivo proposto por Harold Lasswell em redor da questão *com que efeito?*, do seu processo de comunicação. Recuperando as ideias de Mauro Wolf sobre o modelo de Lasswell, percebe-se que a declaração de Obama naquele *tweet* terá sido seguramente intencional, para unir a sociedade norte-americana mas também gerar nela uma reação e, assim, fomentar a discussão do tema no espaço público.

Ainda assim, não há, neste exemplo – como nos que foram apresentados anteriormente – espaço para o *feedback* do recetor depois do efeito criado (ou desejado) da mensagem enviada pelo emissor. Uma vez mais, é evidente que o *feedback* falta no modelo de Lasswell, pois a última questão (*Com que efeito?*) sugere apenas que um efeito seja transmitido pelo emissor.

Fora da esfera puramente política, o caso de Charlottesville foi referenciado, durante muitos meses, em programas de informação e de comentários de diversa índole (política, social, religiosa, racial, entre outros...), e de entretenimento em diversos canais nacionais, como sejam, entre as principais: ABC, CBS, CNN, FOX, NBC e outros de âmbito e estadual e local. Um desses exemplos, entre outros, foi o do apresentador e comediante Stephen Colbert, no seu programa *Late Show*, no canal CBS. O programa que incidiu, numa primeira parte, sobre Charlottesville, foi um dos mais assistidos<sup>72</sup>. Nele foram apresentadas diversos registos de pessoas ligadas ao caso, com especial ênfase para

<sup>72</sup> Cf. <https://www.youtube.com/watch?v=sheEL099ADM> (Consultado em 20 de setembro de 2021).

o então presidente dos EUA, Donald Trump, o líder supremacista branco, David Duke, e ainda Wes Bellamy, vice-mayor de Charlottesville.



Fonte: <https://www.youtube.com/watch?v=sheEL099ADM>

Em agosto de 2018, Charlottesville reentrou nos agendamentos noticiosos e políticos dos EUA, com a tensão racial a intensificar-se, de acordo com os meios de comunicação norte-americanos. Foram criados grupos específicos para analisar a questão racial nos Estados Unidos da América. Camille Busette, diretora do grupo 'Raça, Prosperidade e Inclusão', e Vanessa Williamson, membro do programa de Estudos Governamentais, numa reportagem assinada pelo jornalista Brennan Hoban, publicada em 10 de agosto de 2018, explicaram que “os protestos que aconteceram em Charlottesville fazem parte de um longo legado de violência racial nos Estados Unidos. Vanessa Williamson admitiu mesmo que “estamos a viver atualmente um período de reação racial. Para um conjunto de pessoas brancas conservadoras, a eleição de um presidente negro [Barack Obama] foi muito assustador”<sup>73</sup>.

Por seu turno, William Frey, membro sénior do programa de Política Metropolitana, chamou a essa reação: ansiedade branca, explicando que a mudança demográfica racial nos EUA, “em especial o declínio da população branca contribui para o combate racial retórico de especialistas e grupos nacionalistas brancos”<sup>74</sup>. Para Thomas Main, autor do seu mais recente livro 'The Rise of the Alt-Right' (A ascensão da Alternativa de Direita), recordou que esses grupos (*alt-right*) são bem conhecidos na cultura norte-americana. Nessa obra, Thomas Main apresentou a raiz da ideologia do movimento Direita Alternativa,

<sup>73</sup> Cf. <https://www.brookings.edu/blog/brookings-now/2018/08/10/one-year-after-charlottesville-has-america-learned-to-reckon-with-its-racist-history>. (consultado em 20 de setembro de 2021).

<sup>74</sup> Cf. *Idem, ibidem*.

e referiu que as mudanças sociais, políticas e tecnológicas “ajudaram a cristalizar o espaço do movimento na cultura norte-americana”<sup>75</sup>. Ao mesmo tempo, o autor concluiu que “a Direita Alternativa é muito mais radical e perigosa do que o extremismo de direita das últimas décadas”<sup>76</sup>, garantindo que “é a ideologia subjacente à Direita, em vez das suas controversas posições políticas, que merece preocupação”.

Em certa medida, um dos efeitos claramente notórios nos acontecimentos de Charlottesville foi a forma “suficientemente confortável” que os supremacistas brancos sentiram para “mostrarem as suas caras”, como salientou Chris Meserole, membro do programa de Política Estrangeira, sugerindo que isso lhes dava “uma certa imunidade e um certo potencial apoio político do nosso próprio Governo”<sup>77</sup>.

Em termos judiciais, no dia 11 de dezembro de 2018, o júri que foi criado para o julgamento condenou James Alex Fields Jr. a prisão perpétua, pelo assassinato de Heather Heyer e um cumulativo de outros crimes. Em 15 de julho de 2019, num novo julgamento, James Alex Fields Jr. foi condenado a uma segunda pena de prisão perpétua e mais 419 anos de cadeia, depois de, em março, se declarar culpado de 29 acusações de crimes de ódio e escapar, assim, à pena de morte.

James Alex Fields Jr., autor confesso do ataque e o automóvel nele usado.



Fonte: <http://newsonmedia.com/charlottesville-killer-texted-claimed-he-thought-victims-were-terrorists/>

<sup>75</sup> Cf. Idem, ibidem.

<sup>76</sup> Cf. Idem, ibidem.

<sup>77</sup> Cf. Idem, ibidem.

Numa das várias manifestações em memória de Heather Heyer.



Fonte: <https://www.post-gazette.com/news/nation/2017/08/13/Heather-Heyer-Charlottesville-victim-called-a-strong-woman-who-was-standing-up-for-what-was-right/stories/201708130186>

## 5 CONCLUSÕES

A apresentação de um caso específico – com um conteúdo noticioso projetado à escala mundial, ocorrido em 2017, na cidade de Charlottesville, estado norte-americano da Virgínia – constituiu o elemento de análise primordial que serviu, neste artigo, para potenciarmos a operacionalidade do modelo de comunicação de Harold Lasswell.

A análise realizada ao estudo de caso cimentou-se numa tripla justificação:

- a) Validou as posturas profunda e analítica que nortearam a carreira académica de Lasswell;
- b) Alimentou a esfera pública de factos, providos de vários ângulos políticos, para alimentar o debate que cedo ultrapassou as fronteiras dos Estados Unidos da América;
- c) Evidenciou um dos pontos centrais do modelo de comunicação daquele cientista político: os efeitos produzidos pela mensagem no público, sistematizada nas cinco questões normativas do seu modelo de comunicação: Quem? Diz o Quê? Em que Canal? A Quem? Com que Efeito?

Mais tarde, o modelo criado no período pós-Segunda Guerra Mundial (1939-45), foi, em certa medida, 'adaptado' pelo jornalismo contemporâneo que o moldou à matriz BBa sua própria especificidade: informar o público. Ora, no caso de estudo apresentado ficou patente as várias formas como esse mesmo público foi sendo informado do que sucedeu em agosto de 2017, em Charlottesville.

Desde logo, aceitámos que a adaptação realizado pelo jornalismo contemporâneo do modelo de Lasswell nas seis questões-base que norteiam a escrita jornalística (Quem? O Quê? Quando? Onde? Como? Porquê?) poderá ser francamente aplicada a um qualquer exemplo com um cariz noticioso. Reforçámos ainda que poderá ser difícil ‘provar’ a singularidade de um qualquer exemplo a transmitir. Porém, consideramos estar cientificamente corretos ao afirmar que a linha de ação que a escrita jornalística se desenvolveu a partir do modelo comunicacional de Lasswell.

Recuperando a postura vanguardista de Lasswell, reconhecida por vários estudiosos citados no texto e nas referências bibliográficas, explorámos de uma forma naturalmente concisa os aspetos essenciais e marcantes do seu estudo, patentes em três linhas de força que validam, aos nossos olhos, a operacionalidade do modelo:

- a) ‘O impacto da propaganda na construção da *Mass Communication Research*’, em que transmitimos a ideia que Lasswell fazia na defesa que a propaganda constituía o único elemento capaz de suscitar a adesão das massas, que seguia o esquema estímulo/resposta: o ‘modelo da agulha hipodérmica’ e a ideia transmitida para uma aceitação natural de algo sem margem para grandes dúvidas;
- b) ‘A massa na teoria hipodérmica’, inserida numa época histórica em que a teoria behaviorista prevalecia no meio como hierarquicamente dominante, e em que os comportamentos dos indivíduos refletiam a resposta a estímulos, e onde a resistência era mínima, fruto da capacidade de manipulação estava bem presente na teoria hipodérmica;
- c) ‘O modelo de Lasswell como elemento de comunicação e de superação’ que analisou a comunicação como um processo de transmissão de mensagens, para que o efeito que uma certa mensagem tinha nos indivíduos de uma comunidade fosse considerado mais importante do que o significado final que aquela possuía. Certo foi o aparecimento de várias linhas de investigação a partir dos estudos de Lasswell como a análise de conteúdo ou a análise dos efeitos, por exemplo. A superação da teoria hipodérmica surgiu quando a importância do grupo foi substituída pelo indivíduo que ganhou uma autonomia nunca antes verdadeiramente equacionada e provada.

A constatação dessa linha de pensamento – aplicada no exemplo descrito sobre os acontecimentos de agosto de 2017 na cidade de Charlottesville, estado norte-americano da Virgínia, e que envolveu as intervenções mediáticas de Donald Trump, o então presidente dos Estados Unidos da América (2017-21), e de diversos elementos

da sua Administração, mas também de Barack Obama, antigo chefe de Estado norte-americano (2009-17), e de vários senadores e políticos – ganhou relevância na última das cinco questões levantadas por Lasswell (Com que efeito?) no estudo de caso apresentado, sendo que verificámos que o mesmo seguiu, em traços gerais, a análise sistemática e metódica proposta por Lasswell, provando, no nosso entender, a operacionalidade do seu modelo.

Não há neste exemplo – e, em verdade, não há em qualquer outro já apresentado – um conhecimento sobre o *feedback* depois do efeito obtido nos seguidores da página pessoal de Barack Obama. Porém, o caso de Charlottesville serve também de análise à operacionalidade do modelo de Lasswell em tempo de redes sociais, concretamente sobre o *feedback* do efeito obtido (interatividade comunicacional entre emissor e recetor), o que coloca em questão a eficácia do processo de comunicação de massas, conforme admitido pelo próprio autor. Porém, também demonstra que o mesmo modelo é francamente aplicado no seio dos Média.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Almond, G. (1987). Harold Dwight Lasswell. In *Biographical Memoirs*. National Academy of Sciences of the United States of America/National Academy Press, vol. 57, p. 248-275.

Barros, A. et al. (2012). *A influência das redes sociais e seu papel na sociedade*. In Aletria: Revista de Estudos de Literatura. Faculdade de Letras da Universidade Federal de Minas Gerais (Brasil).

Bauer, R. (1958). *The Communicator and the Audience*. University of Maryland: Journal of Conflict Resolution, vol. 2, n.º 1, p. 67-77.

Bauer, R. (1964). *The Obstinate Audience: The Influence Process from the Point of View of Social Communication*. Washington, DC: American Psychologist, vol. 19, n.º 5, p. 319-328.

Blumer, H. (1948) – *Public Opinion and Public Polling*. In American Sociological Review, vol. 13, tema n.º 5, p. 542-549.

Castells, M. (2003). *A Galáxia da Internet Reflexões sobre a Internet, os negócios e a sociedade*. Rio de Janeiro: Zahar.

Castells, M. (2012). *Sociedade em Rede (vol. I)*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.

Fourastié, J. (1979). *Les Trente Glorieuses ou la révolution invisible de 1946 à 1975*. Paris: Librairie Arthème Fayard.

Freixo, M. (2011) – *Teorias e Modelos de Comunicação*. Lisboa: Instituto Piaget.

Gilbert, M. (2010). *História do Século XX*. Alfragide: Publicações D. Quixote.

Katz, E.; Lazarsfeld, P. (1955). *Personal influence: the part played by people in the flow of mass communications*. New York: The Free Press.

Lasswell, H. (1948). *The Structure and Function of Communication in Society. The Communication of Ideas*. In L. Bryson (ed.). New York: Harper and Brothers.

Lasswell, H. (1938). *Propaganda Technique in the World War*. New York: Peter Smith.

Lasswell, H. (1986). *Psychopathology and Politics*. Chicago: The University of Chicago Press.

Mattelart, A. e M. (1997). *História das Teorias da Comunicação*. Porto: Campo das Letras.

Newton, M. (2016). *White Robes and Burning Crosses: A History of the Ku Klux Klan From 1866*. Jefferson (North Carolina): McFarland & Company, Inc., Publishers.

Sousa, J. (2006). *Elementos de Teoria e Pesquisa da Comunicação e dos Média*. Porto/Covilhã: Universidade da Beira Interior.

Woodward, B. (2018). *Medo: Trump na Casa Branca*. 1.<sup>a</sup> ed. Alfragide: Publicações Dom Quixote.

Zerger, A.; et. al. (2017). *Influência das Redes Sociais no Comportamento Humano*. São Paulo: Centro Universitário das Faculdades Integradas de Ourinhos/Fundação Educacional “Miguel Mofarrej”.

## INTERNET

<http://ueadsl.textolivre.pro.br/blog/?p=2931> (Consultado em 9 de setembro de 2021).

[http://www.cic.fio.edu.br/anaisCIC/anais2017/pdf/12\\_14.pdf](http://www.cic.fio.edu.br/anaisCIC/anais2017/pdf/12_14.pdf) (Consultado em 9 de setembro de 2021).

<https://backlinko.com/social-media-users> (Consultado em 9 de setembro de 2021).

<https://backlinko.com/social-media-users> (Consultado em 10 de setembro de 2021).

<https://www.pewresearch.org/journalism/2021/01/12/news-use-across-social-media-platforms-in-2020/> (Consultado em 9 de setembro de 2021).

<https://www.pewresearch.org/internet/fact-sheet/social-media/> (Consultado em 10 de setembro de 2021).

<https://www.wbur.org/npr/870019283/poll-two-thirds-think-trump-made-racial-tensions-worse-after-george-floyds-death> (Consultado em 10 de setembro de 2021).

<https://psmag.com/social-justice/how-social-media-helped-organize-and-radicalize-americas-newest-white-supremacists>. (Consultado em 10 de setembro de 2021).

<https://www.tweetbinder.com/blog/trump-twitter/>. (Consultado em 15 de setembro de 2021).

<https://www.youtube.com/watch?v=sheEL099ADM> (Consultado em 20 de setembro de 2021).

<https://www.brookings.edu/blog/brookings-now/2018/08/10/one-year-after-charlottesville-has-america-learned-to-reckon-with-its-racist-history>. (Consultado em 20 de setembro de 2021).

## SOBRE OS ORGANIZADORES

**Jorge Rodrigues** é economista. Licenciado, mestre e doutor em Gestão (ISCTE-IUL), com Agregação (UEuropeia). Mestre e pós-doutorado em Sociologia – ramo sociologia económica das organizações (FCSH NOVA). Professor coordenador com agregação no ISCAL – *Lisbon Accounting and Business School* / Instituto Politécnico de Lisboa, Portugal. Exerceu funções de direção em gestão (planeamento, marketing, comercial, finanças) no setor privado, público e cooperativo. Contabilista certificado. É investigador integrado no Instituto Jurídico Portucalense. Ensina e publica nas áreas de empresa familiar e família empresária, estratégia e finanças empresariais, gestão global, governabilidade organizacional, marketing, planeamento e controlo de gestão, responsabilidade social e ética das organizações.

<https://orcid.org/0000-0001-7904-0061>

**Maria Amélia Marques**, Doutora em Sociologia Económica das Organizações (ISEG/ULisboa), Mestre em Sistemas sócio-organizacionais da atividade económica - Sociologia da Empresa (ISEG/ULisboa), Licenciada (FPCE/UCoimbra), Professora Coordenadora no Departamento de Comportamento Organizacional e Gestão de Recursos Humanos (DCOGRH) da Escola Superior de Ciências Empresariais, do Instituto Politécnico de Setúbal (IPS/ESCE), Portugal. Membro efetivo do CICE/IPS – Centro Interdisciplinar em Ciências Empresariais da ESCE/IPS. Membro e Chairman (desde 2019 da ISO-TC260 HRM Portugal. Tem várias publicações sobre a problemática da gestão de recursos humanos, a conciliação da vida pessoal, familiar e profissional, os novos modelos de organização do trabalho, as motivações e expectativas dos estudantes Erasmus e a configuração e dinâmica das empresas familiares. Pertence a vários grupos de trabalho nas suas áreas de interesses.

<https://orcid.org/0000-0002-7196-3838>

## ÍNDICE REMISSIVO

### A

Agile programming 1, 6  
Agile training 1, 6  
Alquitrán 46, 47, 48, 49, 50, 51  
Alternatives to plastic 120, 132, 133, 135  
Análisis de algoritmos 35, 36, 37, 38, 40, 42, 45

### B

Base design 23, 24  
Blended Learning 219, 220, 222, 223, 224, 226, 227, 228

### C

Caracterización 51, 147, 189, 192, 193  
Charlottesville 261, 262, 263, 273, 277, 278, 279, 281, 282, 283, 284, 286, 287, 288, 289, 290, 291, 292, 293, 294, 295  
Ciber espacio 231  
Climate 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 226  
Climate change 92, 93, 94, 95, 98, 99, 100, 101, 102, 103  
Climate crisis 92, 98  
Climate shock 92, 93, 94, 95, 98, 99, 100, 101, 102  
Competências 61, 176, 194, 200, 201, 202, 203, 205, 206, 207, 210, 215, 216, 217, 218  
Complejidad computacional 35, 37, 42, 43, 44  
Compuestos aromáticos 46, 49  
Comunicación 15, 64, 93, 158, 160, 169, 171, 175, 184, 190, 193, 194, 231, 232, 235, 248, 249, 252, 254, 255, 256, 257, 259, 260  
Comunidad LGBTTTIQ+ 249, 251, 252, 255, 258  
Consumer behavior 120, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 136, 137, 140  
Control clásico 11, 18  
Control difuso 11, 16, 17  
Convivencia 167, 172, 173, 175, 231, 232, 245, 259  
Corpora 77, 78, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88

### E

Eco-amigables 179, 180, 185, 186

Economía 53, 54, 61, 62, 89, 92, 93, 107, 136, 164, 186, 206  
Economy 92, 93, 94, 95, 96, 98, 99, 100, 101, 108, 124, 128, 132, 136, 138  
Education 10, 122, 124, 126, 139, 151, 219, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 228, 229  
Effective instruction 219, 225  
Eficiencia computacional 35  
Empoderamiento 107, 112, 113, 114, 115, 117, 118, 119, 256  
Empresa familiar 167, 168, 169, 170, 172, 173, 174, 175, 177  
Empresas ecuatorianas 152, 153, 154, 163, 164  
Entrevista focalizada 249, 252, 255  
Esportismo 200, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 210, 216, 217, 218  
Estándares internacionales 153, 158

## F

Famílias estruturadas 23, 25, 28, 32  
Fraude 195, 230, 231, 232, 233, 234, 235, 237, 238, 240, 241, 244, 245  
Funciones de Landau 35, 37, 40, 41, 43, 44, 45  
Fuzzy logic control 22, 64

## G

Grupos de intereses 153

## H

Huaraches cómodos 178, 179, 182, 186, 187  
Hulla 46, 47, 48, 49, 50, 51

## I

Incertidumbre 52, 53, 55, 58, 60  
Infrarojo 46  
Instrumento 53, 107, 146, 172, 189, 193, 205, 217, 233, 263, 264, 265

## J

Jornalismo 261, 262, 292, 293  
Judô 200, 201, 202, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 218

## K

K-12 219, 225  
Kwarachi-Innova 178, 179, 180, 186, 187

## L

Lasswell 261, 262, 263, 264, 265, 266, 268, 269, 270, 271, 272, 273, 274, 277, 281, 282, 284, 285, 288, 289, 292, 293, 294, 295

Liderazgo 112, 176, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196

LMI sliding modes observer 64

## M

Manuais de instruções dos eletrodomésticos 77, 80, 81

Materiales sustentables 178, 179, 182, 184, 186, 187

Matrizes estocásticas simétricas 23, 25, 29, 32

Mercados públicos 107, 108, 113

Modelo 16, 23, 25, 28, 32, 56, 57, 64, 139, 144, 151, 160, 164, 167, 168, 169, 172, 173, 175, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 213, 216, 217, 218, 261, 262, 263, 264, 267, 268, 269, 270, 271, 272, 273, 274, 277, 278, 281, 282, 284, 285, 288, 289, 292, 293, 294

Modelos 23, 25, 28, 29, 32, 33, 173, 174, 189, 190, 191, 259, 265, 294

Mujeres rurales 107, 109, 110, 111, 113, 114, 117, 118, 119

## O

Online learning 219, 220, 222, 226, 227, 228

Online professional learning community 219, 221, 222, 228

Operaciones 36, 37, 38, 39, 40, 43, 44, 108, 154, 165, 167, 168, 171, 172, 173, 174, 175

## P

Perspectiva de género 113, 118, 249, 252, 253, 255, 257, 259

Pesquisa narrativa 200, 201, 205, 216, 217

Phishing 231, 234, 235, 236, 237, 238, 241, 245, 246, 247

Población 53, 54, 109, 110, 111, 141, 142, 143, 145, 146, 147, 148, 150, 163, 236, 240, 246, 258, 260

Professional development 219, 220, 221, 222, 228, 229

Professional learning and training methods 219

Programming training 1, 6

Programming with scrum 1

Propiedad 15, 43, 161, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175

## Q

Qualitative approach 120, 122, 153

## R

Racionalidade financeira 52, 55

Racionalidade limitada 52, 53, 55, 56, 57, 60, 61

Redes sociais 239, 243, 244, 249, 251, 254, 255, 256, 257, 258, 259, 260

Relleno sanitario 141, 142, 144, 145, 148, 149

Resíduos sólidos urbanos 141, 142, 144, 147, 149, 150, 151

Responsabilidade social 152, 153, 154, 156, 158, 159, 160, 161, 163, 164, 165, 166

Robot móvel 11, 13, 14, 18, 22

## S

Satisfação de gostos y necesidades 179

Scrum 1, 2, 5, 6, 7, 8, 9, 10

Single-use plastic packaging 120, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 133, 134, 135, 136

Sistemas de control 11, 12, 13, 22

Subproduto 46, 47, 50, 143

Sustainable consumption 120, 125, 126, 129, 130, 136

## T

Takagi Sugeno fuzzy model 64, 65, 76

Teoria hipodérmica 261, 262, 263, 267, 268, 271, 272, 273, 293

Terminologia controlada 77

Toma de decisiones 15, 52, 53, 55, 56, 57, 59, 60, 115, 157, 169, 172, 192, 196

Tradução automática 77, 78, 79, 80, 82, 83, 85, 88, 89

## U

United States 22, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 143, 151, 219, 262, 275, 286, 294

## V

Variables 17, 33, 64, 65, 66, 67, 141, 142, 144, 146, 147, 148, 149, 163, 172, 173, 177

Virtualidade 231, 255